International Education Congress 2025 / EDUCongress2025

CONFERENCE PROCEEDING BOOK

Tam Metin Kitabı

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, 26-29 Kasım 2025
İstanbul University-Cerrahpaşa, 26-29 November 2025

International Education Congress 2025
EDUCongress2025

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, 26-29 Kasım 2025
İstanbul University-Cerrahpaşa, 26-29 November 2025

EDUCONGRESS2025
CONFERENCE PROCEEDING BOOK
Tam Metin Kitabı

e-ISBN: 978-625-96217-4-6

Edu Yayıncılık Eğitim, Danışmanlık, Proje Yönetimi, Organizasyon, Yazılım, Reklam San. Tic. Ltd. Şti.
T: 08504323714 – 0507 5875581
E: eduyayincilik@gmail.com
A: Kızılırmak Mah. Dumlupınar Bulvarı, Next Level, A Blok, K:4, Kno: 3, D: 10, Söğütözü/Ankara

EDU yayıncılık

International Education Congress 2025
EDUCongress2025

EDUCONGRESS2025
CONFERENCE PROCEEDING BOOK
Tam Metin Kitabı

Geleceğin Eğitim Sistemlerini Tasarlamak
Creating Education Systems for the Future

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, 26-29 Kasım 2025
İstanbul University-Cerrahpaşa, 26-29 November 2025

Editors

Prof. Dr. Ali ERSOY

Prof. Dr. Şakir ÇINKIR

December/Aralık 2025

EDU yayıncılık

İçindekiler

8. Sınıf Öğrencilerinin Sınav Kaygısının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi 8
Doğa Temelli Terapötik Yaklaşım: Derleme Makalesi 15
Eğitim Örgütlerinde Akış ve Dönüşüm: Değişim Teorilerine Çok Boyutlu Bir Yaklaşım 38
ADDIE Modeli Çerçevesinde Yapay Zeka Destekli İngilizce Konuşma Becerisi Odaklı Ders Tasarımı 54
Anthropology & Education Quarterly'de 2015- 2024 Yılları Arasında Yayımlanan Makalelerin Eğilimleri Üzerine Bir İnceleme 72
Tübitak 4004 Kapsamında Yürütülen 'İklim Değişikliğinde Yeşil Hesaplamalar' Projesinin Değerlendirilmesi 83
Özel Gereksinimli veya Risk Altındaki Çocuklarla Etkileşimli Kitap Okuma Yöntemiyle Yapılmış Lisansüstü Tezlerin İncelenmesi 96
Çevre Eğitimi Literatürüne Güncel Bir Bakiş: Sistematik Bir Derleme 111
Üstün Yetenekli Öğrencilerin Sosyo-Duygusal, Üstbilişsel ve Girişimcilik Becerileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi 134
Ortaokul Öğrencilerinin Üretken Yapay Zekaya İlişkin Metaforik Algıları 149
Türkçe Öğretmenlerinin Perspektifinden Yabancı Uyruklu Öğrencilerin Kültürel Uyumları 162
NEAT Deseninde Madde Parametre Kayması ile Test Eşitleme: R Ortamında Simülasyon Çalışması 177
21. Yüzyıl Becerileri ile İlgili Yayınlanan Lisansüstü Tezlerin İncelenmesi 193
Dijital Çağda Yetişkin Eğitimi ve Haber Medyası Okuryazarlığı: Demografik Değişkenlere Göre Farklılıkların İncelenmesi 206
Dijital Ebeveynlik Eğitimi 228
Öğretmenlerin Örgütsel Adalet Algılarını Etkileyen Olumsuz Unsurların Etik Liderlik Bağlamında Öğretmen Görüşlerine Göre İncelenmesi 232
Milli Eğitim Şûralarında Ahlak ve Değerler Eğitimi 252
Son 10 Yıl İçinde Sosyal Medya Bağımlılığını Ele Alan Makalelerin Bibliyometrik Analizi 262
Ulusal Alanyazında Örtük Programla İlgili Lisansüstü Tezlerdeki Eğilimler 272
Okul Yöneticilerinin Demokratik Yönetim Anlayışının Öğretmen Motivasyonuna Etkisi 286
The Effect of School Administrators' Democratic Management Approach on Teacher Motivation 287
Lise Öğrencilerinin Veri Okuryazarlığı Becerilerini Geliştirme Süreci: Bir Eylem Araştırması 301
2024 Ortaokul Matematik Dersi Öğretim Programı Öğrenme Çıktıları ve Süreç Bileşenlerinin Bloom Taksonomisine Göre İncelenmesi 325
İlkokul İngilizce Öğretiminde Yapay Zekâ Entegrasyonuna Yönelik Öğretim Tasarımı 340

11. Sınıf Öğrencilerinin Matematiksel Muhakeme ve Argüman Yeterlikleri 346
Üniversite Öğrencilerinin Yapay Zeka Okuryazarlık Düzeyleri, Sosyal Medya Kullanım Sıklıkları Ve Akademik Başarıları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi 355
Sınıf Öğretmenlerinin Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Programını Uygularken Ölçme ve Değerlendirmede Karşılaştıkları Güçlükler ve Çözüm Önerileri 372
Sınıfta Teoriyle Yüzleşmek: Yeni Mezun Öğretmenlerin Ölçme ve Değerlendirme Bilgilerini Uygulama Deneyimleri 382
Geleceğin Öğretmenleri Nasıl Değerlendirilmek İstiyor? Yükseköğretimde Etkili Geri Bildirime Yönelik Öğrenci Tercihleri 393
Lise Öğrencilerinin Üstbilişsel Yazma Farkındalıklarının Demografik Özelliklerle İlişkisi 405
Yapay Zekânın Eğitim Yönetiminde Karar Verme Asistanı Olarak Kullanılabilirliği 413
Sosyobilimsel Konuların İlkokul 3. Sınıf Fen Bilimleri Dersinde Kullanımına Yönelik Bir Öz İnceleme Araştırması 416
Dezavantajlı Bölgelerde Görev Yapan Öğretmenlerin Okul Müdürlerinin Sosyal Adalet Liderliğine İlişkin Algıları: Nitel Bir Araştırma 426
Hizmet Öncesi Dönemde Öğretmen Adaylarının Bütünleştirme Uygulamalarına Yönelik Duygu, Tutum, Endişe Düzeyleri ile Özyeterlik Algılarının İncelenmesi 441
Özel Gereksinimli Bireylerde Cinsel Eğitim Araştırmalarının Bibliyometrik Analizi 461
PISA Uygulamasına Katılan Ülkelerin Okuma Becerisi Puanları ile Matematik Okuryazarlığı Becerisi Puanları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi 479
An Investigation into How Gifted Seventh Graders Pose Semi-Structured Problems Involving Integer Operations 494
İlkokul Öğrencilerinin Çevre Tutum Ve Bilinçlerine Yönelik Öğretmen Görüşlerinin İncelenmesi 502
LGS Matematik Sorularının Öğrenme Alanları ve MATH Taksonomi Gruplarına Göre Değerlendirilmesi (2018-2023)* 510
İş Birliği ve Etkili İletişimin Kavramsal Haritası: Yaratıcı Dramanın Öğretmen Adaylarının Zihinsel Yapılarını Dönüştürmedeki Etkisi 526
Etkileşimli Kitap Okuma Yönteminin Okul Öncesi Eğitimdeki Yeri: Öğretmen Görüşlerine Dayalı Bir Değerlendirme 544
Matematiksel Yılmazlığın Matematik Öz-Yeterliği ile Matematik Kariyer İlgisi İlişkisindeki Aracılık Etkisi 557
Okul Öncesi Dönem Çocuklarının Medya Kullanımına İlişkin Ebeveyn Rolleri ve Görüşleri 566
Eğitim Bileşenlerinin 7528 Sayılı Öğretmenlik Meslek Kanunu'na İlişkin Görüşleri 577
Bilgi Ekonomisinin Gelişimi ve Türk Eğitim Sistemine Yansımaları: Ar-Ge, Yükseköğretim ve Yapay Zeka Perspektifinden Bir Analiz 583
Resimli Çocuk Kitaplarındaki Sanat Bilgisi Eğitimine Yönelik Düşünceler: Türkiye ve Avrupa Edebiyatları Karşılaştırması 601

Ders Kitaplarını Toplumsal Cinsiyet Bağlamında Ele Alan Çalışmaların İncelenmesi 613
Öğretmen Adaylarının Yapay Zekâ Kullanım Durumları Üzerine Bir İnceleme 626
Çocuk Gelişimi Programı Öğrencilerinin "Yapay Zekâ" Kavramına İlişkin Algılarının İncelenmesi: Bir Metafor Çalışması 641
21st Century Digital Literacy Skills in Education: Examining Technology, Media, and Information 648
Kernel Eşitlemede Ortak Değişken Seçiminin Eşitleme Doğruluğuna Etkisi 657
Yönetici ve Öğretmen Gözüyle Sosyal Sorumluluk Çalışmaları 664
Social Responsibility Projects from the Perspective of Managers and Teachers 665
"Doğanın Ellerinde Büyüyen Bilim Çocukları" İsimli Tübitak 4004 Projesinin Değerlendirilmesi 678
Hayal Gücümle Yazıyorum, Yapay Zekâ ile Canlandırıyorum: İlkokul Düzeyinde Yaratıcı Yazma Becerilerinin Dijital Teknoloji ile Desteklenmesi 695
Finansal Okuryazarlık Üzerine Yapılan Tezlerin Doküman İncelemesi 701
Hayat Boyu Öğrenme Kapsamında Yetişkinlerin Eğitim İhtiyaçları (Kayseri İli Örneği) 721
Sınıf Öğretmenlerinin Kapsayıcı Eğitim Ortamlarında Matematik Öğretimine İlişkin Öz-Yeterlik Profilleri 732
The Effect of Digital Modeling and Virtual Reality–Supported Instruction on Middle School Students' Real-World Dimension Estimation and Area Calculation Skills .. 742
Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Çerçevesinde Yapılandırılan 9. Sınıf Kimya Öğretim Programının Değerlendirilmesi 755
Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'ne Göre Hazırlanmış Türkçe Birinci Sınıf İlk Okuma Yazma Kitaplarının Değerlendirilmesi 772
Reframing Lifelong Learning in the Age of Artificial Intelligence: A Policy Analysis of Türkiye 784
Conceptualizing English Writing through Metaphor: A Comparative Study of Turkish and Bosnian EFL Students 795
Investigating the Interplay Between Cognitive Flexibility and Mindfulness: A Case Study of Pre-Service Teachers 808
İlkokul Çağındaki Çocukların Riskli Oyun Deneyimlerine İlişkin Görüşlerinin İncelenmesi 820
Okul Öncesi Eğitimde Sosyal Sermaye Çalışmalarının Bibliyometrik Analizi 830
A Scoping Review on Rationales and Arguments Regarding Translanguaging-driven EFL Instruction 839
Medya Okuryazarliği Dersi Kapsaminda Öğrencilerin, Medyaya Bakiş Açilarinin Değerlendirilmesi: Denizli İl Örneği* 847
Önlisans Öğrencilerinin Gözünden Mikro Öğretim Uygulamaları 860
Internationalisation, High School Education, and Advanced Placement (AP) Program in Türkiye: An Evaluation Grounded in Student Views 869

Exploring EFL Learners' Attitudes Toward GenAI: A Survey Study 885
Değerler Eğitimi Yoluyla Çevre Bilincinin Kazandırılmasına Yönelik Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Görüşleri 893
AI-Enhanced Cyber-Learning Environments: Integration of Adaptive Analytics for Detecting Disengagement and Promoting Re-Engagement Strategies 913
Metaverse in Education: Critical Review of Early Experiments with Metaverse Classrooms - Promise vs. Hype 935
Mobile AI Tutors: Leveraging Smartphone-Based Intelligent Tutoring Systems in Low-Resource Educational Contexts 952
The Relationship Between University Students' Attitudes Toward Artificial Intelligence and Digital Well-Being 972
Examining the Relationship Between Academics' Digital Literacy Levels and Their Professional Self-Efficacy Beliefs 983
Yeni Matematik Öğretim Programı Öğrenme Çıktılarının TIMSS 2023 Çerçevesine ve Öğretmen Görüşlerine Göre İncelenmesi 994
Karma Madde Tepki Kuramı Modelleri Kullanılarak Değişen Madde Fonksiyonun Belirlemesi: Sistematik Bir Literatür Taraması 1000
Öğrenci Başarısına Doğrudan Etki Eden Faktörler Üzerine Kuramsal Bir Çalışma 1015
Yapay Zekâ Okuryazarlık Düzeylerinin Üniversite Öğrencilerinin Başarı Düzeyleri ile İlişkisinin İncelenmesi 1027
Ortaokul Öğretmenlerinin Disiplin Problemleri, Baş Etme Yöntemleri ve Nedenleri ile İlgili Görüşlerinin Gordon'un Öğretmen Etkililiği Modeline Göre İncelenmesi 1042
Ortaokul Düzeyinde Farklılaştırılmış Öğretim Konusunda Yapılan Araştırmaların Sonuç ve Önerilerine Dair Bir İnceleme 1056
Mesleki Sessizlik: Öğretmenlerin Sorunlarını Dile Getirmeme Nedenleri 1070
Başlık: Jo Boaler'in 'Konumuz: Matematik' Kitabının Matematik Eğitimi Bağlamında İncelenmesi 1078
Bağlı Özerklik ve Güvene Dayalı Hesap Verebilirlik: İngiltere'de "Schools Partnership Programme" Deneyimi 1100
Müzik Eğitiminde Öğrenci Merkezli Yaklaşımlar: Sistematik Bir Derleme ve Geleceğe Yönelik Araştırma Eğilimleri 1106
Çokkültürlü Bir Toplumda Çokkültürlü Eğitim: Öğretmenlerin Algı ve Deneyimlerine Dayalı Nitel Bir İnceleme 1118
Okul Öncesi Eğitimde Akran Zorbalığı Çalışmalarının Sistematik İncelemesi 1129
Okul Yönetiminde Yerel Baski Gruplarinin Etkisi 1149
Ortaokul Öğrencilerinin Dijital Ve Sosyal Medya Bağımlıklarına İlişkin Özdeğerlendirmelerinin İncelenmesi 1166
Otantik Öğrenme İle İlgili Yapılan Lisansüstü Tezlerin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi 1182

Ortaokul Öğrencilerinin Psikolojik Dayanıklılık Düzeyleri ile Aile Yaşam Doyumları Arasındaki İlişki 1194
Öğretmen Algılarına Göre Okul Müdürlerinin Dönüşümcü Liderlikleri 1211
Öğretmene Minnetten Öğretmene Şiddete 1220
Yetişkin Eğitimi Veren Eğiticilerin Andragojik Öğretim İlkelerini Uygulama Düzeylerine Yönelik Bir Karma Yöntem Çalışması 1240
Paulo Freire'nin PedAndragojik Yaklaşımının Kuramsal Temellerine Giriş 1253
Öğretmenin Sanatçı Yönü: Sınıf Öğretmenlerinin Görüşleri Üzerine Nitel Bir Araştırma . 1272
Okul Öncesi Öğretmenlerinin Mesleki Tükenmişlik Düzeyleri Ve Başa Çıkma Stratejilerine İlişkin Görüşleri 1286
The Effect of AI-Assisted Vocabulary Learning Application on Vocabulary Acquisition: A case of Lingoland* 1305
Okul Öncesi Öğretmenlerinin Algoritmik Düşünme Eğitimine İlişkin Görüşleri 1313
Çizgi Filmlerin Etkilediği Duyuşsal Özellikler ile Açık Alanda Oyuna Yönelik Tutumlar Arasındaki İlişki: Tokat İli Örneği 1330
Başlık: İlkokul 2. Sınıf Öğrencilerinin Kuvvet Kavramına İlişkin Zihinsel Modelleri: Sentetik Anlam Teorisi Çerçevesinde Bir İnceleme 1344
Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli' ne Göre Hazırlanan İlköğretim 6. Sınıf Matematik Ders Kitabının Değerlerimiz Açısından İncelenmesi 1349
Ortaöğretim Düzeyindeki Ergenlerde Dijital Bağımlılık: Son Beş Yılda Yapılan Çalışmaların İncelenmesi 1372
Uluslararası Eğitim Sosyolojisi Çalışmalarında Epistemik Otorite Kavramı 1391
From Awareness to Action: Designing a Scalable Model for Green Skills and AI Literacy in Teacher Education 1401
2024 ve 2018 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programlarının Kavramsal Olarak Karşılaştırılması 1411
Dijital Yabancı Dil Öğretiminde Karşılaşılan Zorluklar ve Çözüm Stratejileri 1421
Avrupa Yeşil Mutabakatı ve Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerinin Fen Eğitimi Üzerine Yansımaları 1435
Fen Bilgisi Kazanımlarının Beden Eğitimi Dersleri İle Desteklenmesi: Teorik Bir Çerçeve 1447
Demokrasi Eğitimi İle İlgili Çalışmaların Bibliyometrik Analizi 1463
Öğretmenlerin Değişim Yorgunluğu Düzeylerinin Çeşitli Demografik Değişkenlere Göre İncelenmesi 1468
Fizik Öğretmen Adaylarının Elektrik Konusunda Orantısal Akıl Yürütmeye Dayalı Problem Çözme Stratejilerinin Araştırılması 1477
An Investigation of The Nutrition Knowledge Levels of Preservice Primary School Teachers: The Case of Erciyes University 1490

Öğretmenlerin Örgütsel Dışlanmışlıklarının Çeşitli Demografik Değişkenlere Göre İncelenmesi 1498
Öğretmen Yılmazlığı Ölçeğinin Türkçe'ye Uyarlanması 1515
Öğretim Tasarımında Yapay Zekâ Destekli Video Üretimi: EcoAI EduNetwork Initiative Kapsamında Bir Tasarım ve Değerlendirme Çalışması 1527
İşitme Kayıplı Öğrencilerin Okuma Yazma Öğretiminde Kullanılan Bilimsel Dayanaklı Uygulama Örnekleri 1543
Türkçe Eğitimi/Öğretiminde Oyun Temelli/Tabanlı Öğrenme Yöntemini Kullanan Lisansüstü Tezlerin İncelenmesi 1553
Türkiye'de Öğretmenleri Kültürel Sermaye Bağlamında Ele Alan Araştırmaların Sistematik İncelemesi 1569
Türkiye'de STEM/STEAM Eğitimi Üzerine Eğitim-Öğretim Alanında Yapılan Lisansüstü Tezlerin İçerik Analizi 1577
Sosyal Bilgiler Eğitiminde Argümantasyona Dayalı Görsel Düşünme Stratejilerinin Öğrenci Argümantasyon Düzeyine Etkisi: Toulmin Modeli Temelli Bir Nitel Çalışma 1590
Üniversite Öğrencilerinin Gözünden Kadın ve Erkek Stereotipleri 1600
Mesleki Eğitim ve Genel Eğitimin İstihdam Üzerindeki Etkileri: Türkiye ve Avrupa Birliği'nde Fırsatlar ve Engeller 1614
5. Sınıf Öğrencilerinin Matematik Tutumlarının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi: Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Bağlamı 1629
Doğal Afet (Deprem) Sonrası Yeni Atanan Öğretmenlerin Duygu Deneyimi: Fenomenolojik Bir Çalışma 1653
Deneyimsel Öğrenme Kuramına Dayalı Doğa Etkinliklerinin Çevre Duyarlılığına Etkisinin İncelenmesi: Beden Eğitimi ve Spor Dersi Örneği* 1664
Yetişkin Bağlanmasının Değerlendirilmesi: Nitel Bir Perspektif 1677
Yöneticilerin Formal Ve İnformal Davranışlarının Öğretmenleri Etileme Durumu 1689
Mühendislik Öğrencilerinin Bilişim Erişilebilirliği ve Destek Teknolojiler Dersinden Kazanımları 1701
Türkiye'de Yapılan Kalkınma Planlarının Eğitim-Teknoloji Etkileşimi Bağlamında İncelenmesi 1721
Kendini Tanıyan Öğrenenler: Öğretmen Adaylarının Öğrenme Stili Farkındalıklarının İncelenmesi 1733
Okul Öncesi Öğretmenlerin Dijital Kimliklerinin İncelenmesi: Dijital Yerli, Göçmen ve Melezlik* 1743
Okul Öncesi Öğretmenlerin Fen Bilimleri Öz Yeterlik Düzeylerinin İncelenmesi 1754
2010-2025 Yılları Arasında Eğitim Bilimleri Alanında Yapılan Yapay Zekâ Konulu Araştırmaların Yöntem ve Konu Açısından İncelenmesi 1765
Öğretmen Adaylarının Yapay Zekâ Okuryazarlık Düzeylerinin Yansıtıcı Düşünme ve Sosyal Zekâ Gelişimine Etkisinin İncelenmesi 1781

Birleştirilmiş Sınıf Öğretmenlerinin Yaşanan Disiplin Problemleri ile Başa Çıkma Yöntemlerinin İncelenmesi 1804

Üretken Yapay Zekâ Teknolojileri ile Öğrenmenin Motivasyon, Öz Yeterlilik ve Akademik Başarıya Etkileri 1814

Okul Etkililiğine İlişkin Öğretmen Algıları: Cinsiyet ve Mesleki Kıdem Değişkenleri Üzerine Bir Araştırma 1824

Farklı Öğrenme Stillerine Sahip Olan Öğrencilere Uygulanan Farklılaştırılmış Öğretimin Akademik Başarılarına Etkisi 1830

Eğitim Alanındaki Lisansüstü Öğrencilerin Bilimsel Araştırma Sürecine İlişkin Kavram Yanılgılarının İncelenmesi 1842

8. Sınıf Öğrencilerinin Sınav Kaygısının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi

Halil İbrahim KAYA[1] Özge ŞEKER[2] Mehmet Emre ÜLGEN[3]

Neslişah REÇBER[4] Özge İŞCİ ÇİFTCİ[5]

Özet: Bu araştırmanın amacı, sekizinci sınıf öğrencilerinin sınav kaygısı düzeylerini cinsiyet ve okul türü değişkenleri açısından incelemektir. Türk eğitim sisteminde, özellikle ortaokuldan liseye geçiş sürecinde uygulanan Liselere Geçiş Sınavı (LGS), öğrenciler için önemli bir dönüm noktası niteliğindedir. Bu nedenle öğrencilerde yoğun kaygı, stres ve psikolojik baskı oluşabilmektedir. Araştırmanın çalışma evreni, 2025–2026 eğitim öğretim yılında Kars ili Merkez ilçesinde öğrenim gören sekizinci sınıf öğrencilerinden oluşmaktadır. Örneklem ise seçkisiz örnekleme yöntemi ile belirlenen 345 öğrencidir. Veriler, Tan (2020) tarafından geliştirilen "Çocuk ve Ergenler için Sınav Kaygısı Ölçeği" kullanılarak toplanmıştır. Elde edilen veriler normallik varsayımını karşıladığı için analizlerde bağımsız örneklem t-testi kullanılmıştır. Bulgular, kız öğrencilerin biyolojik, psikolojik ve sosyal kaygı düzeylerinin erkek öğrencilerden anlamlı derecede yüksek olduğunu göstermiştir. Ayrıca devlet okullarında öğrenim gören öğrencilerin tüm kaygı boyutlarında özel okul öğrencilerinden daha yüksek puanlara sahip olduğu belirlenmiştir. Araştırma, sınav kaygısını etkileyen bireysel ve çevresel faktörlerin dikkate alınarak öğrencilere yönelik destek çalışmalarının artırılması gerektiğini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: LGS, sınav kaygısı, akademik başarı.

[1] Prof.Dr., Kafkas Üniversitesi, halilibrahimkaya@kafkas.edu.tr, ORCID: 0000-0002-2436-2829
[2] Yüksek Lisans Öğrencisi, Kafkas Üniversitesi, ORCID: 0009-0004-3488-3814
[3]Yüksek Lisans Öğrencisi, Kafkas Üniversitesi, ORCID: 0009-0002-1848-2354
[4] Yüksek Lisans Öğrencisi, Kafkas Üniversitesi, ORCID: 0009-0001-4130-3759
[5] Yüksek Lisans Öğrencisi, Kafkas Üniversitesi, ORCID: 0000-0002-8488-5568

Giriş

Kaygı, bireyin yeni, belirsiz ya da tehdit eden bir unsur olarak algıladığı bir durumla karşı karşıya kaldığı zaman ortaya çıkan evrensel bir duygu durumudur. Bu duygunun temelinde insanın varoluşsal savunma mekanizmalarından biri olarak değerlendirilen, bireyi olası tehlikelere karşı hazırlıklı olmaya yönlendiren işlevsel bir uyarı sistemi niteliği taşır. Ancak bu duygunun yoğunluğu veya süresi arttığında, bireyin bilişsel, duygusal ve davranışsal işleyişini ters yönde etkileyebilir. Şahin'e (2019) göre kaygı, ortada gerçek bir tehdit olmamasına rağmen bireyin açıklanamayan bir endişe, huzursuzluk ve gerginlik yaşaması durumudur. Bu yönden bakıldığında kaygı, bireyin kişisel algısına dayalı bir içsel süreç olarak ifade edilebilir.

Kaygının farklı çeşitleri bulunmakla beraber, bunlardan biri de eğitim ortamlarında sıklıkla ele alınan sınav kaygısıdır. Sınav kaygısı, bireyin sınav öncesi, sırası veya sonrasında yaşadığı yoğun stres ve tedirginlik haliyle birlikte sahip olduğu bilgileri etkili biçimde kullanmasını engelleyen bir faktör olarak tanımlanmaktadır (Koçyiğit, 2023). Bu tür kaygı, öğrencinin zihinsel performansını, motivasyonunu ve özgüvenini olumsuz yönde etkileyerek akademik başarısında düşüşe yol açabilmektedir. Sınav kaygısı, öğrencilerin sahip oldukları bilgi ve becerileri sınav esnasında etkili ve dikkatli bir biçimde kullanmalarını engelleyen, bu sebepten ötürü akademik performansta düşüşe yol açan önemli bir psikolojik olgudur. Yoğun strese maruz kalma, başarısızlık korkusu, özgüven eksikliği ve motivasyon kaybı gibi duygusal tepkilerle beraber kendini gösteren sınav kaygısı, öğrencilerin sadece sınavdaki başarılarını değil, genel ruhsal iyi oluş durumlarını da olumsuz yönde etkiler. Sürekli hale geldiğinde ise, depresif duygular, dikkat dağınıklığı ve öğrenme isteksizliği gibi sorunları beraberinde getirebilir (Sarıkaya, Gemalmaz, 2021).

Türk Eğitim Sisteminde, özellikle kademeler arası geçişlerde uygulanan merkezi sınavlar, öğrenciler için önemli bir dönüm noktası niteliğindedir. Sekizinci sınıf öğrencilerinin ortaokuldan liseye geçiş süreci içerisinde uygulanan Liselere Geçiş Sınavı (LGS), öğrencilerin eğitim hayatları boyunca yalnızca bir kez girdikleri ve gelecek eğitim basamaklarını belirleyen oldukça önemli bir sınavdır. Bu durum, sınavın yarattığı psikolojik baskıyı artırmakta ve öğrencilerde yoğun sınav kaygısına neden olmaktadır. Ergenlik dönemine özgü psiko-sosyal değişimlerin de etkisiyle bu kaygı, öğrencilerin duygusal eğilimlerine, akademik performanslarına ve davranışlarına olumsuz yönde etki edebilmektedir (Çakıcı, 2021).

Yöntem

Araştırma Deseni

Bu çalışmada, nicel araştırma yöntemlerinden betimsel tarama modeli kullanılmıştır.

Betimsel araştırmalar, verilen bir durumu eksiksiz bir şekilde ve dikkatli olarak tanımlar. Toplumun veya fiziksel ortamların özellik ve yapılarını özetleme imkanı sunar (Büyüköztürk vd., 2016).

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubu 2025-2026 eğitim-öğretim yılında Kars il merkezinde farklı ortaokullarda öğrenim gören sekizinci sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Okullar ve öğrencilerin seçimi, rastgele (tesadüfi) örnekleme yöntemi ile belirlenmiştir. Rastgele (tesadüfi) örnekleme yöntemi, evrende yer alan tüm birimlerin örnekleme seçilme olasılığının eşit ve birbirinden

bağımsız olduğu bir yöntemdir. Bu yöntemde her bireyin seçilme olasılığı aynı olduğu için, örnekleme sürecinde tarafsızlık ve nesnellik sağlanır. Başka bir deyişle, bir bireyin araştırma sürecine dahil edilmesi diğer bireylerin seçilme olasılığını etkilemez. Bu özellik, tesadüfi (rastlantısal) örnekleme yöntemini bilimsel araştırmalarda en güvenilir ve geçerli örnekleme yöntemlerinden biri hâline getirmektedir. Araştırmacılar, bu yöntemi kullanarak evreni temsil eden bir örneklem oluşturmayı amaçlarlar. Her ne kadar hiçbir örnekleme tekniği, evrenin tüm özelliklerini tam olarak yansıtmayı garanti etmese de, seçkisiz örnekleme yönteminin temsil gücü diğer örnekleme yöntemlerine göre daha yüksektir. Bu nedenle, geçerliliği ve güvenilirliği artırmak isteyen araştırmacılar tarafından sıklıkla tercih edilmektedir (Büyüköztürk vd., 2016).

Veri Toplama Aracı

Veriler, Tan (2020) tarafından geliştirilen **Çocuk ve Ergenler için Sınav Kaygısı Ölçeği** ile toplanmıştır. Ölçek, biyolojik, psikolojik, sosyal kaygı ve toplam kaygı boyutlarından oluşmaktadır.

Verilerin Analizi

Veriler, bilgisayar ortamında istatistik programları kullanılarak çözümlenmiştir. Sınav kaygısı ölçeğinin biyolojik, psikolojik, sosyal ve toplam kaygı boyutlarına ilişkin betimsel analizler yapılmıştır. Verilerin normallik test analizleri yapılarak elde edilen veriler P>0.05 değerine sahip olduğu için veri seti normal kabul edilmiştir.

Öğrencilerden elde edilen veriler cinsiyet ve okul türü değişkenine göre kaygılarının farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla bağımsız örneklem t- testi analizi yapılmıştır.

Bulgular

Bulgular, öğrencilerin sınav kaygısı düzeylerinde çeşitli demografik değişkenlere bağlı olarak anlamlı farklılaşmalar bulunduğunu ortaya koymaktadır. İlgili değişkenlerin kaygı boyutları üzerindeki etkilerini daha ayrıntılı biçimde değerlendirebilmek amacıyla gerçekleştirilen istatistiksel analizlere ilişkin bulgular aşağıda sunulmuştur.

Tablo 1. *Demografik değişkenler tablo*

Değişken	Kategori	N	%
Cinsiyet	Kız	173	50.1
	Erkek	172	49.9
Okul Türü	Devlet Ortaokulu	256	74.2
	Özel Ortaokul	89	25.8
Toplam		345	100

Tabloya göre araştırmaya toplam 345 ortaokul öğrencisi katılmıştır. Katılımcıların cinsiyet dağılımı kız öğrenciler (%50,1) ve erkek öğrenciler (%49,9) arasında neredeyse eşit bir şekilde dağılmıştır. Bu durum örneklemin cinsiyet bakımından dengeli bir yapıda olduğunu göstermektedir.

Okul türü değişkenine bakıldığında katılımcıların büyük çoğunluğunun devlet ortaokullarında öğrenim gördüğü (%74,2), özel ortaokullarda öğrenim gören öğrencilerin ise daha düşük oranda

temsil edildiği (%25,8) görülmektedir. Bu durumun araştırmanın yapıldığı ilde yer alan özel okulların daha az olmasından kaynaklanmaktadır.

Tablo 2. *Normallik testi*

	N	$\bar{X}$	SS	Skewness	Kurtosis	α
Biyolojik	345	1.55	.44	.882	.311	.80
Psikolojik	345	1,93	.45	.090	-.629	.80
Sosyal	345	2.10	.47	-.149	-.705	.80
Sınav Kaygısı Toplam	345	1.86	.39	.298	-.320	.90

Normallik varsayımının test edilmesi amacıyla çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) değerleri incelenmiş; tüm boyutlara ait değerlerin ±1 aralığında yer alması verilerin normal dağılım gösterdiğini ortaya koymuştur (Field, 2009). Ölçeğin güvenirliğini belirlemek üzere hesaplanan Cronbach Alpha katsayılarının .80 ile .90 arasında değiştiği görülmüş ve bu değerler ölçeğin yüksek düzeyde güvenilir olduğunu göstermiştir.

Tablo 3. *Cinsiyet değişkenine göre farklılaşma*

Boyutlar	Cinsiyet	N	$\bar{X}$	SS	sd	t	p
Biyolojik	Kız	173	1,64	,45	343	3,921	.000*
	Erkek	172	1,46	,40			
Psikolojik	Kız	173	2,02	,44	343	3,626	.000*
	Erkek	172	1,85	,45			
Sosyal	Kız	173	2,15	,47	343	2,254	.025*
	Erkek	172	2,04	,46			
Sınav Kaygısı Toplam	Kız	173	1,94	,38	343	3,798	.000*
	Erkek	172	1,78	,38			

Tablo 1'de görüldüğü üzere öğrencilerin sınav kaygısı düzeyleri **cinsiyet değişkenine göre** tüm boyutlarda anlamlı farklılık göstermektedir. "Biyolojik Kaygı" boyutunda kız öğrencilerin puan ortalamaları ($\bar{X}$=1,64), erkek öğrencilerin puan ortalamalarından ($\bar{X}$=1,46) daha yüksektir ve bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (t(343)=3,921; p<.001). Aynı şekilde "Psikolojik Kaygı" boyutunda da kız öğrencilerin ortalaması ($\bar{X}$=2,02), erkek öğrencilerin ortalamasından ($\bar{X}$=1,85) anlamlı düzeyde yüksektir (t(343)=3,626; p<.001).

"Sosyal Kaygı" boyutunda kız öğrencilerin ortalaması ($\bar{X}$=2,15), erkek öğrencilerin ortalamasından ($\bar{X}$=2,04) daha yüksek olup fark istatistiksel olarak anlamlıdır (t(343)=2,254; p<.05). Toplam sınav kaygısı puanında da kız öğrencilerin ortalaması ($\bar{X}$=1,94), erkek öğrencilerin ortalamasından ($\bar{X}$=1,78) anlamlı şekilde daha yüksektir (t(343)=3,798; p<.001).

Tablo 4. *Okul türüne göre farklılaşma*

Boyutlar	Okul Türü	N	$\bar{X}$	SS	sd	t	p
Biyolojik	Devlet	256	1,6070	,45352	343	4,964	.000*
	Özel	89	1,3798	,33918			
Psikolojik	Devlet	256	1,9875	,44475	343	3,637	.000*
	Özel	89	1,7865	,45055			
Sosyal	Devlet	256	2,1684	,44684	343	5,011	.025*
	Özel	89	1,8876	,47883			
Sınav Kaygısı Toplam	Devlet	256	1,9210	,38217	343	5,104	.000*
	Özel	89	1,6846	,35873			

Tablo 2'de görüldüğü üzere öğrencilerin sınav kaygısı düzeyleri **okul türü değişkenine göre** anlamlı farklılık göstermektedir. "Biyolojik Kaygı" boyutunda devlet okulunda öğrenim gören öğrencilerin puan ortalamaları ($\bar{X}$=1,6070), özel okul öğrencilerinin ortalamalarından ($\bar{X}$=1,3798) daha yüksek olup fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (t(343)=4,964; p<.001). Benzer şekilde "Psikolojik Kaygı" boyutunda da devlet okulundaki öğrencilerin ortalaması ($\bar{X}$=1,9875), özel okul öğrencilerine ($\bar{X}$=1,7865) göre anlamlı şekilde daha yüksektir (t(343)=3,637; p<.001).

"Sosyal Kaygı" boyutunda devlet okulundaki öğrencilerin ortalaması ($\bar{X}$=2,1684), özel okul öğrencilerinin ortalamasından ($\bar{X}$=1,8876) daha yüksek olup bu fark anlamlıdır (t(343)=5,011; p<.05). Toplam sınav kaygısı puanında da devlet okulundaki öğrencilerin ortalaması ($\bar{X}$=1,9210), özel okul öğrencilerinden ($\bar{X}$=1,6846) anlamlı derecede yüksektir (t(343)=5,104; p<.001).

Tartışma ve Sonuç

Araştırmada elde edilen bulgular, öğrencilerin sınav kaygısı düzeylerinin hem cinsiyet hem de okul türü değişkenlerine göre anlamlı biçimde farklılaştığını ortaya koymuştur. Cinsiyet değişkenine göre kız öğrencilerin biyolojik, psikolojik ve sosyal kaygı düzeylerinin erkek öğrencilere kıyasla daha yüksek olması, sınav sürecine yönelik duygusal tepkilerin kız öğrencilerde daha yoğun yaşandığını göstermektedir. Alt boyutların tamamında aynı yönde ortaya çıkan bu sonuç, sınav kaygısının kız öğrencilerin akademik deneyimlerinde daha belirleyici bir faktör olduğunu düşündürmektedir.

Okul türü değişkenine ilişkin bulgular incelendiğinde, devlet okullarında öğrenim gören öğrencilerin tüm kaygı boyutlarında ve toplam sınav kaygısında özel okul öğrencilerinden anlamlı düzeyde daha yüksek puanlara sahip oldukları görülmüştür. Bu farklılık, eğitim ortamlarının sunduğu olanaklar, öğrenci-öğretmen etkileşimi, rehberlik hizmetleri ve akademik destek süreçlerinin okul türüne göre değişiklik göstermesiyle ilişkili olabilir. Devlet okullarında daha sınırlı bireysel destek veya daha yoğun rekabet algısı öğrencilerin kaygı düzeylerini yükseltirken, özel okullarda sağlanan sistematik akademik takip ve danışmanlık hizmetleri kaygının dengelenmesine katkı sağlayabilmektedir.

Genel olarak değerlendirildiğinde hem bireysel hem çevresel faktörlerin sınav kaygısı üzerinde etkili olduğu görülmektedir. Cinsiyet farklılığının duygusal tepki ve sınav algısıyla ilişkili olabileceği; okul türü farklılığının ise eğitim koşulları ve öğrencilere sunulan destek mekanizmalarıyla bağlantılı olduğu anlaşılmaktadır. Dolayısıyla sınav kaygısının çok boyutlu bir yapı olduğu ve yalnızca bireysel bir sorun olarak değil, aynı zamanda okul temelli değişkenlerle birlikte ele alınması gereken bir konu olduğu ortaya çıkmıştır.

Öneriler

Araştırma bulgularına dayalı olarak aşağıdaki öneriler geliştirilmiştir:

1. Öğrencilere Yönelik Öneriler

Kız öğrencilerde kaygı düzeylerinin daha yüksek olması nedeniyle, özellikle bu grubun duygusal düzenleme, nefes egzersizleri ve sınav odaklı stres yönetimi teknikleri konusunda bilinçlendirilmesi faydalı olabilir.

Devlet okulu öğrencilerine yönelik grup rehberliği, sınav hazırlık stratejileri, zaman yönetimi ve motivasyon programları uygulanabilir.

Öğrencilerin sınav kaygısıyla baş etme becerilerini artırmak amacıyla psikolojik danışmanlarla düzenli görüşmeler teşvik edilebilir.

2. Öğretmenlere Yönelik Öneriler

Öğretmenler, yüksek kaygı düzeyi gösteren öğrencilere yönelik daha destekleyici bir sınıf ortamı sunmalı, ölçme ve değerlendirme süreçlerinde kaygıyı azaltacak uygulamalar kullanmalıdır.

Öğrencilerin bireysel farklılıklarını dikkate alan ders içi yönlendirmeler, sınav hazırlık teknikleri ve öğrenme stratejileri öğretimi daha sistemli hâle getirilebilir.

3. Okullara Yönelik Öneriler

Devlet okullarında rehberlik hizmetlerinin güçlendirilmesi, kaygı düzeyi yüksek öğrenciler için özel müdahale programlarının geliştirilmesi önemlidir.

Sınav kaygısının azaltılmasına yönelik okul temelli çalışmalar (psikoeğitim programları, motivasyon seminerleri, sınav simülasyonları, çalışma becerileri atölyeleri) uygulanabilir.

Okul yönetimleri, öğrenme ortamlarını öğrencilerin kaygı düzeylerini artırmayacak şekilde düzenlemeli ve akademik baskının azaltılmasına yönelik politika geliştirmelidir.

4. Ailelere Yönelik Öneriler

Ailelerin sınav sürecine yönelik tutumları çocukların kaygı düzeyini etkilediğinden, ailelere sınav dönemlerinde baskıcı ve tehdit edici yaklaşımlardan kaçınmaları yönünde bilgilendirme yapılmalıdır.

Ev ortamında daha düzenli ve destekleyici bir çalışma iklimi oluşturulması öğrencilerin kaygı düzeylerini azaltabilir.

5. Araştırmacılara Yönelik Öneriler

Sınav kaygısını etkileyen diğer değişkenler (anne-baba tutumları, akademik öz-yeterlik, sosyal destek, okul iklimi vb.) ilerleyen çalışmalarda ele alınabilir.

Farklı yaş düzeylerinde ve farklı bölgelerde yapılacak araştırmalar, sonuçların karşılaştırılabilirliğini ve genellenebilirliğini artırabilir.

Nitel araştırmalarla kız öğrencilerin ve devlet okulu öğrencilerinin kaygı deneyimlerinin derinlemesine incelenmesi yeni bulgular sağlayabilir.

Kaynakça

Büyüköztürk, Ş., Akgün, Ö. E., Demirel, F., Karadeniz, Ş., & Çakmak, E. K. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemleri.* Pegem.

Çakıcı, A. (2021). Sekizinci sınıf öğrencilerinin akademik ertelemeleri ile sınav kaygısı düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 24(*46), 855-875.

Şahin, M. (2019). Korku, kaygı ve kaygı (anksiyete) bozukluklari. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi, 6*(10), 117-135.

Koçyiğit, E. G. (2023). Sınav kaygısı, etkileyen faktörler ve baş etme yöntemleri. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi, 10*(3), 126-140.

Sarıkaya, S., & Gemalmaz, A. (2021). Sınav kaygısını etkileyen faktörler. Jour Turk Fam Phy, 12(2), 99-107.

Tan, C. (2020). *Çocuk ve ergenler için Sınav Kaygısı Ölçeği'nin biyopsikososyal modelle geliştirilmesi ve psikometrik özelliklerinin incelenmesi* (Tez No. 646704) [Yüksek lisans tezi, Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Doğa Temelli Terapötik Yaklaşım: Derleme Makalesi

Fikriye İdil Kalay[1] Burçin Aysu[2]

Özet: Doğa temelli terapiler; içerisinde farklı tedavi yaklaşımlarını ve müdahaleleri barındırarak terapötik süreç ve doğayı entegre ederek müdahaleyi gerçekleştirir (Corazon vd., 2019). Faydaları ele alınacak olursa en genel haliyle doğa temelli terapilerin fizyolojik, psikolojik, sosyal, mesleki ve hayat kalitesi açısından yararlı olduğunu kanıtlayan pek çok çalışma mevcuttur (Bonham-Corcoran vd., 2022). Geleneksel terapilerden farkı, dış ortamda bedensel katılıma yönlendirmesi ve çoğunlukla bedensel katılımla terapötik katılımın aynı anda gerçekleşmesidir (Corazon vd., 2010). Bu terapilerin; fizyolojik, psikolojik, sosyal ve yaşam kalitesi konusunda çeşitli faydaları olduğu görülmektedir (Bonham-Corcoran vd., 2022). Mevcut derlememizde ise; doğa temelli terapiler şemsiye terim olarak ele alırken doğa terapisi, orman terapisi, bahçecilik terapisi, macera terapisi, sörf terapisi- yürüyüş terapisi ve hayvan temelli terapiler ele alınmıştır. Bu terapilere ek olarak; orman banyosu, terapötik bahçecilik, sosyal bahçecilik, mesleki bahçecilik, terapötik bahçeler, vahşi doğa terapisi, frilufts terapi, mavi egzersiz, yeşil egzersiz kavramlarına vurgu yapılmıştır. Hastalıkları önleme noktasında doğa temelli terapilerin önemi ile ilgili aileler ve özellikle çocuklarla ilgili daha fazla araştırma yapılması gerektiği düşünülmektedir. Bu derleme, doğa temelli terapilerin ülkemizde yaygınlaşmasını sağlayacak, disiplinler arası çalışmalar noktasında farklı disiplinlerle çalışılmasına olanak tanıyacak, özellikle aile sağlığı ve çocuklarda hastalıkları önleme ile ilgili yapılacak doğa temelli müdahalelerin ele alındığı çalışmalara kaynaklık edecektir.

Anahtar Kelimeler: Doğa, doğa temelli terapiler, doğa temelli terapötik yaklaşım

[1] Fikriye İdil Kalay, Psikolog, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çocuk Gelişimi Bölümü Yüksek Lisans Öğrencisi, fikriyeidil.kalay23@aybu.edu.tr ORCID: https://orcid.org/0009-0007-7909-1476

[2] Doç. Dr. Burçin Aysu, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çocuk Gelişimi Bölümü, baysu@aybu.edu.tr, ORCID: https://orcid.org/0000-0003-3881-191X

Giriş

Doğanın ve doğal ortamların insan sağlığı ve refahıyla ilişkili olduğu bilinmektedir (Maller vd., 2006). Örneğin, açık havada doğayla etkileşimler insanlarda bilişsel işlevleri iyileştirebilmekte, kapalı ortamların açık ortamlara kıyasla daha yüksek düzeyde yönlendirilmiş dikkat gerektirmemesi nedeniyle doğanın kapalı ortamlardaki onarıcı etkisi bilişsel işlev üzerinde daha az etkiye sahip olabilmektedir (Keniger vd., 2013). Doğa ile temas depresyon ve anksiyete gibi birçok sağlık sorunu ile mücadelede de ümit verici olarak görülmektedir. Çünkü doğa ile temasın hem önleme hem de yaşam boyu tedavi boyutu bulunmaktadır. Avantajları arasında, geleneksel tıbbi müdahalelere göre düşük maliyetler, güvenlik, pratiklik gibi birden fazla yararları bulunmaktadır (Frumkin vd., 2017). Buna ek olarak; doğal çevreyi ziyaret etmenin hem fiziksel hem de psikolojik stresi azalttığının da saptanmasıyla (Ewerth ve Chang, 2018) birlikte, doğada yürüyüş yapmanın durumsal kaygıyı azalttığı (Kotera vd., 2021), hafıza sürelerini arttığı bulunmuştur (Berman vd., 2012). Ayrıca; şehir içindeki bir park ortamında doğayla temas, doğal manzaraları izlemek, doğal ortamlarda bulunmak, bitki ve hayvanlarla karşılaşmak, doğada yapılan çeşitli eğlence faaliyetlerine katılmak, çevreyi koruma çalışmaları yapmak ve doğa temelli terapi programlarına katılmak gibi çeşitli yollarla deneyimlenebilmektedir (Maller vd., 2006). Bu noktada, bu faaliyetler içinde sağlıkla da ilişkisi nedeniyle doğa temelli terapiler öne çıkmaktadır.

Kuramsal Çerçeve

Konu doğa ve insan olduğunda bahsedilmesi gereken iki önemli teori vardır. Bu teorilerden ilki Ulrich vd. (1991) Stress Recovery Teorisi'dir. Stres seviyesinin düşmesinde doğanın etkisini açıklamak için psiko-evrimsel teoriden faydalanır. Aslında insanlar evrimsel olarak doğa içerisinde avcılar gibi tehdit edici uyaranlara hızlı tepki vermek üzere donanımlanmışlardır. Dolayısıyla; insanın doğal ortamlarda fiziksel enerjinin yeniden yüklenmesi gibi restoratif tepkileri hızlıca edinmeye hazır olduklarını savunur (Scott vd., 2021).

Bahsedilmesi gereken ikinci teori ise Kaplan (1995) Dikkat Restorasyon Teorisidir. Bu teoriye göre; zorlu bir görevi yerine getirmek için yönlendirilmiş dikkat kapasitesine kullanılırsa ve bu görev yönlendirilmiş dikkati tüketirse, görevden sonra doğaya maruz kalmak yönlendirilmiş dikkat kapasitesini yenilenmesine yardımcı olabilir. Ancak ortamın yenileyebilici olması için belirli özelliklere sahip olması gerekir (Neilson vd., 2019). Doğanın bu etkisinin nedeni; kişinin dikkatini otomatik ve aşağıdan yukarıya doğru çeken büyüleyici uyaranlara sahip olmasıdır. Bu durum yönlendirilmiş dikkatin yükünü azaltır ve kapasitenin dinlenmesini/yenilenmesini sağlar (Joye ve Dewitte, 2018).

Öte yandan; doğa ve insan arasındaki ilişkiyi kuramsal çerçeveler içerisinde incelediğimizde karşımıza çıkan bir diğer kavram ise insanın doğa ile bağ kurma konusunda içsel bir eğilimi olduğunu düşünen Wilson'ın biyofili hipotezidir. İnsanların doğayla bağ kurmaya yönelik içsel bir eğilime sahip olduğunu düşünen bu hipotezde geçen biyofili kavramı bitkilere ve diğer canlılara duyulan sevgiyi ifade eder (Grinde ve Patil, 2009). Evrim çerçevesinde incelenen bu hipotez yaşama ve yaşam benzeri süreçlere odaklanmada doğuştan gelen bir yatkınlığımız olduğunu savunur (Gullone, 2000).

Literatürü taradığımızda bu hipotezi destekleyebilecek çeşitli çalışmalara rastlanmıştır. Örneğin; yapılan çalışmalara göre şehirleşmiş ortamlarda yaşayan üniversite öğrencilerinin çeşitli doğal ortamlarda 10 dakikadan kısa sürede oturmasının ya da yürümesinin hem psikolojik hem de fizyolojik zihinsel refah açısından önemli ölçüde olumlu etkisi olduğu saptanmıştır (Meredith vd., 2020). Biyofilik ortamda bulunan ve bulunmayan katılımcıların karşılaştırıldığı bir başka çalışmada ise; biyofilik ortamda bulunan katılımcıların daha düşük kan basıncı olduğu, kısa süreli hafızanın %14 daha iyi olduğu tespit edilmiştir. Öte yandan katılımcılar daha az olumsuz duygu, daha fazla olumlu duygu bildirmişlerdir. Araştırmada biyofili ortamı VR ile sağlanmış olmasına rağmen, gerçek biyofili ortamını destekleyenlerle benzer fizyolojik ve duygusal tepki göstermesidir (Yin vd., 2018).

Doğa Temelli Terapiler

Doğa temelli terapiler; içerisinde farklı tedavi yaklaşımlarını ve müdahaleleri barındırarak terapötik süreç ve doğayı entegre ederek müdahaleyi gerçekleştirir (Corazon vd., 2019). Faydaları ele alınacak olursa en genel haliyle doğa temelli terapilerin fizyolojik, psikolojik, sosyal, mesleki ve hayat kalitesi açısından yararlı olduğunu kanıtlayan pek çok çalışma mevcuttur (Bonham-Corcoran vd., 2022). Son yıllarda hızla artmasına rağmen doğa temelli terapilerle ilgili yayınlar 1937'den beri yayınlanmakta, 2006'dan önce ise yıllık yayınlarda süreklilik olmadığı bilinmektedir (Rodríguez-Redondo vd., 2023). Özellikle pandemi ile birlikte toplum ruh sağlığı sorununu ve uzun vadeli etkilerini ele almak için toplum düzeyinde sürdürülebilir psikososyal müdahaleye olan ihtiyaç doğa temelli terapileri daha çok gündeme getirmekte (Yang vd., 2023), bu yönde sunulan müdahalelerin, daha aktif bir yaşam tarzını sürdürmeye, insanların fiziksel ve ruhsal sağlığını etkileyen doğayla daha fazla temas kurmaya ve sosyal etkileşimde bir iyileşmeye çok yönlü bir katkı sağlayabileceği vurgulanmaktadır (Huber vd., 2023).

Terapötik süreçleri doğa ile etkileşime entegre ederek birçok yaklaşımı içinde barındıran doğa temelli terapiler şemsiye bir terimdir (Naor ve Mayseless, 2017 akt., Naor ve Mayseless, 2021). Geleneksel terapilerden farkı, dış ortamda bedensel katılıma yönlendirmesi ve çoğunlukla bedensel katılımla terapötik katılımın aynı anda gerçekleşmesidir (Corazon vd., 2010). Bu terapilerin; fizyolojik, psikolojik, sosyal ve yaşam kalitesi konusunda çeşitli faydaları olduğu görülmektedir (Bonham-Corcoran vd., 2022). Oh ve diğerlerinin (2020) orman terapisi deneyimleri öz bildirimlerini kullanarak hazırladıkları çalışmanın sonucuna göre; doğa temelli terapi sürecinin uyarılma, kabullenme, arınma, içgörü, yeniden şarj olma ve değişim olmak üzere toplam altı kategoriyi içerdiği saptanmıştır. Doğa ortamında ilk başta olumlu duyguları yaşayıp ardından bilişsel ve davranışsal değişimler göstermiş olan katılımcılardan yola çıkarak doğa temelli terapi sürecinin tek bir unsur içermediğini; duygusal ve bilişsel değişimleri kapsayan bütünleşik bir iyileşme sürecini kapsadığını göstermişlerdir.

Doğal ortamlardaki açık hava aktiviteleri üzerine mevcut araştırmalar, sağlık üzerinde bir dizi olumlu ilişki ve etkiyi vurgulamakta (Nilsson vd., 2019), doğa temelli terapilerin herhangi bir olumsuz etkisinin olmadığı da öne çıkarılmaktadır (Annerstedt ve Währborg, 2011). Doğa temelli terapilere katılanlar, destekleyici bir ortamda korundukları ve bakıldıkları hissini yaşamakta ve bu da onlara fiziksel rahatlama ve gönül rahatlığını kolaylaştıran bir güvenlik ve

özgürlük hissi vermektedir. Ayrıca değişiklik yapmak için yeni yaklaşımları keşfetme ve doğa temelli terapiden edinilen başa çıkma stratejilerini günlük durumlara dahil etme konusunda daha fazla cesaret kazanmaktadırlar. Bu terapilerdeki deneyimleri sayesinde insanların bedensel ve zihinsel yeteneklerine ve ihtiyaçlarına uygun şekilde hareket etme becerisinin artmasını sağlayan öz farkındalıkları gelişmektedir. Doğa temelli terapilerin esnekliği ve çeşitliliği, katılanların benzersiz kişisel tercihleri ve önceki ve mevcut yaşam deneyimleri doğrultusunda kendi hızlarında olumlu gelişimlerini kolaylaştırmaktadır (Sidenius vd., 2017). Doğa temelli terapi halk sağlığı için bir kaynak olarak etkili ve uygun olup, obeziteden şizofreniye kadar çeşitli teşhislerde çeşitli sonuçlar için önemli iyileştirmeler sağlamaktadır (Annerstedt ve Währborg, 2011).

Yapılan araştırmalara bakıldığında; doğa temelli terapinin mental hastalığı olan kişiler için etkili bir yönlendirme terapisi biçimi olabileceği, bu terapiye katılanlar için bir kaçış, boş zaman ve sosyalleşme fırsatları sağlayan ve yalnızlığın etkilerini azaltabilecek bir rutin sağladığı ve sosyal katılımı kolaylaştırdığı vurgulanmaktadır (Thomas vd., 2022). Owens ve Bunce (2022) ise depresyonun kişisel, sosyal ve toplumsal yükünü hafifletmede kullanılabilecek uygulanabilir bir strateji olmasını öne çıkarmıştır. Kang ve arkadaşları (2023) doğa temelli terapinin katılımcıların psikolojik refahı üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğunu, depresyon, anksiyete ve stresi düşürürken yaşam memnuniyeti ve farkındalık puanlarını arttırdığını saptamış, Stigsdotter ve arkadaşları (2018) ise doğa temelli terapinin stresle mücadelede bilişsel-davranışçı terapi kadar etkili olduğunu bulmuştur. Corazon ve arkadaşları (2024) doğa temelli müdahalenin zihinsel refahı iyileştirmek ve uzun süreli beyin sarsıntısı sonrası semptomları olan kişiler için bu semptomları azaltmak ve yaşam kalitesini artırmak için uygulanabilir bir tedavi olduğunu bulmuştur.

Belirli bir ihtiyacı olan bireyler için tasarlanmış, yapılandırılmış doğa temelli terapi ya da tedavi müdahaleleri olarak tanımlanan doğa temelli terapi kavramı sağlığı iyileştirmek veya hastalıkları yönetmek için doğayı kullanır. Bu noktada; bitkilerin, hayvanların ve peyzajların sağlığı ve iyi oluşu geliştirmek adına müdahalelerde kullanılması anlamına gelen yeşil bakım kavramının (Sempik ve Bragg, 2016) yanı sıra Britton vd. (2020) çalışmalarında doğal su ortamında hastalıkları yönetmek, sağlığı teşvik etmek ya da sağlığı geri kazanmayı hedefleyen önceden tasarlanmış mavi alan müdahalelerini ifade etmek için kullandıkları mavi akım kavramı önem arz etmektedir.

Mevcut derlememizde ise; doğa temelli terapiler şemsiye terim olarak ele alırken doğa terapisi, orman terapisi, bahçecilik terapisi, macera terapisi, sörf terapisi- yürüyüş terapisi ve hayvan temelli terapiler ele alınmıştır. Bu terapilere ek olarak; orman banyosu, terapötik bahçecilik, sosyal bahçecilik, mesleki bahçecilik, terapötik bahçeler, vahşi doğa terapisi, frilufts terapi, mavi egzersiz, yeşil egzersiz kavramlarına vurgu yapılmıştır.

Doğa Terapisi

Sanat ve drama terapisi, macera terapisi, Gestalt, anlatı yaklaşımı, eko psikoloji, transpersonel psikoloji, şamanizim ve beden zihin uygulama unsurlarını entegre etmeye dayalı postmodern deneyimsel bir yaklaşım olan doğa terapisi; süreci ve ortamı biçimlendirmede çevreyi bir ortak olarak görmekle beraber doğadan faydalanarak terapötik uygulamayı sağlar. Hem özel bir terapi

modelidir hem de başka bir terapötik modele entegre edilebilecek kavramların ya da uygulamaların kaynağı olarak da kullanılmıştır (Berger ve McLeod, 2006).

Faydalarına bakıldığında ise; Berger (2009) anlatı yaklaşımındaki kavramlar ve doğa terapisi çerçevesinin birleşiminin, yaşlıların bakış açılarını ve başa çıkma stratejilerini genişletme, onların geniş bir kabul ve tamamlanma duygusu kazanma konularında destek olabileceğinden söz eder. Berger ve Lahad (2010) çocuklarda psikolojik dayanıklılığı arttırma, belirsizlik ve stresle başa çıkma konusunda yaratıcı terapötik yöntemler ile yenilikçi doğa terapisinin yardımcı olabileceğine dair yol sunmuşlardır. Berger (2006) vaka çalışmasında öğrenme güçlüğü olan çocuklar için yenilikçi doğa terapisi yaklaşımının okul ortamında nasıl kullanılabileceğine dair öneri sunmakla beraber doğanın süreç içerisindeki değerini vurgular.

Orman Terapisi

Orman terapisi; Shinrin-Yoku kavramı üzerinden gelişmiş bir terapidir (Kotte vd., 2019). Diğer adıyla orman banyosu olan bu kavram, aslında beş duyu organını bilinçli bir biçimde kullanarak kişinin kendini doğaya kaptırmasını içeren geleneksel bir Japon uygulamasıdır (Hansen vd., 2017). Kan basıncını, nabız hızını düşürdüğü ve bağışıklığı arttırdığına dair bulguların yanı sıra stres ve olumsuz duyguları azalttığı, uyku düzenini iyileştirdiğine dair de araştırma bulguları mevcuttur (Li, 2025). Öte yandan, başta anksiyete olmak üzere ruh sağlığına ilişkin semptomları kısa süreli de olsa azalttığı saptanmıştır (Kotera vd., 2022). Buna ek olarak yapılan bir meta analiz sonucuna göre fiziksel sağlık açısından anlamlı etkiler göstermese de anksiyete ve depresyon semptomları konusunda anlamlı bir etkisi olduğu saptanmıştır (Siah vd., 2023). Araştırmalarda orman banyosunun psikofiziksel refahı teşvik etmek için tamamlayıcı bir uygulama olarak kullanımı desteklenmekte, hastalıkların iyileştirilmesi için terapötik bir uygulama olarak kullanımına ilişkin kanıtların, net ve spesifik klinik endikasyonlar formüle edilmeden önce artması gerektiği de önerilmektedir (Antonelli vd., 2022).

Orman temelli aktivitelerin kombinasyonlarına katılım içeren orman terapisi; sağlığı ve iyi oluşu geliştirmeyi hedefler (Rosa vd., 2021). Jung vd. (2015) yaptıkları çalışma sonucuna göre ormanları sık kullananların daha az kullananlara göre stres seviyesinin daha düşük olduğunu saptamakla beraber orman terapisi programına katılanların psikososyal streslerinin daha düşük olduğunu saptamıştır. Orman terapisinin faydalarını genişletecek olursak; üç günlük bambu orman terapi ile fizyolojik iyi oluş seviyelerinin arttığı; kan basıncı ve kalp atış hızında düşme görüldüğü saptanmıştır (Zeng vd., 2020). Orta yaştaki kadınlarla yapılan başka bir çalışmaya göre ise orman terapisinden sonrası öncesine göre; nabız hızında, tükürük kortizol seviyesinde ve negatif duygularda azalış, olumlu duygularda ise artış tespit edilmiştir (Ochiai vd., 2015). Ormanda beş duyunun deneyimlenmesi, yürüyüş, meditasyon, ekolojik oyun ve böceklerin incelenmesi gibi aktiviteleri barındıran orman terapisi; ilkokul çocuklarında sosyalite, depresyon, kaygı, özgüven, stres, saldırganlık, öfke ve okula uyum konularında olumlu etki göstermiştir (Song ve Bang, 2017).

Orman terapisi kavramıyla orman banyosu kavramı aynı manada kullanılsa da aralarındaki en temel fark orman banyosunda terapist orman iken orman terapisi, eğitim almış profesyonel eşliğinde sağlanır (Balmumcu ve Doğan Pekince, 2023). Psikologlar, meditasyon eğitmenleri, natüropatlar, çevre eğitimcileri, doğa rehberleri gibi farklı uygulayıcıların rehberliğinden

yararlanan orman terapisinde uygulayıcılar terapötik yaklaşımı doğa bağlamında kolaylaştırmayı hedefler (Mazzoleni vd., 2024). Kim ve Shin (2021) yaptıkları derleme çalışmasında orman terapisinin genellikle; 'rehber olmadan tek başına ormanda yürümek veya ortamı görüntülemek' ve 'bir rehber eşliğinde ormanda yürümek' olmak üzere iki kategoriye ayırmaktadır. Çalışmalarının sonucunda ise rehberli orman terapisinin olumlu duygusal değişimlere ve sosyal etkileşime; diğerinin ise içsel benliğe odaklanma ve bu konuda düşünülmesine destek olduğu bulunmuştur. Ayrıca, bu terapinin hizmet biçimi ülkeden ülkeye farklılık göstermekle birlikte kültür ve diğer faktörler nedeniyle içeriğinde farklılıklar bulunmaktadır (Zhang ve Ye, 2022).

Bahçecilik (Hortikültürel) Terapisi: Bahçecilik ve Terapötik Bahçeler

Bahçecilik terapisi (hortikültürel terapi); Latince'de bahçe anlamına gelen hortus kelimesinden gelir ve bir kişinin zihinsel ya da fiziksel durumunu geliştirmek için bitkilerden yararlanmayı içeren geleneksel olmayan bir terapidir (Zawiślak, 2015 akt., Gulczyńska, 2017). Bu terapide; danışanın tanımlanmış bir tedavi hedefi vardır ve bu hedefe ulaşması için eğitimli profesyoneller eşliğinde bahçecilik etkinlikleri ve bitkiler kullanılır (Ascencio, 2018). Stresi azaltma konusunda gerek esnek oluşu gerekse farmakolojik olmayışı bahçecilik terapisinin insanlar tarafından daha çok benimsenmesini sağlayabilmektedir (Lu vd., 2023).

Yapılan bir meta-analiz araştırma sonucuna göre; bahçecilik terapisi uygulanan deney grupları, kontrol gruplarına nazaran ruh sağlığı konusunda anlamlı ve pozitif bir etki göstermekle beraber bu terapi müdahalelerinin en az sekiz seans sürdüğü saptanmıştır (Tu, 2022). Bu terapinin çocuklar üzerindeki etkisini inceleyen başka bir meta-analiz bulgularına göre ise bu terapinin çocuklar üzerindeki etkisi orta büyüklüktedir. Ayrıca; bağımlı değişkenler alanında en büyük etkiyi bilişsel alan göstermekle birlikte bunu sosyal, duygusal ve fiziksel alan sırasıyla takip etmiştir. Öte yandan en büyük etkinin üst sınıflarda olduğu ve seans başına daha kısa sürenin çocuklar üzerinde daha etkili olduğu bulgularına erişilmiştir (Kim vd., 2023). Yaşlı insanlarda ise depresif belirtileri azalttığını bulmakla beraber bu terapiyi daha faydalı hale getirmek için 4-8 hafta boyunca katılımcı etkinliklere dahil olması, bakım sağlayan bir ortamda bulunması başka bir meta-analiz araştırmasıyla saptanmıştır (Xu vd., 2023).

Bahçecilik

American Horticultural Therapy Association (AHTA)' ın 2012'deki tanımına göre; bahçecilik terapisi ile karıştırılabilecek önemli bir kavram ise terapötik bahçeciliktir. Terapötik bahçecilik; katılımcıların bitkileri ve bitkilerle alakalı etkinlikleri aktif ya da pasif katılım göstererek iyi oluş seviyelerini yükseltmeyi hedefleyen bir süreçtir. Lider, insanların iyi oluşunu sağlamak adına bahçeciliği nasıl bir araç olarak kullanacağına yönelik eğitimli olsa da programdaki hedefler klinik anlamda belgelenmez ya da tanımlanmaz (AHTA, 2012 akt., Sia vd., 2018). Amerika'da üniversite öğrencileriyle yapılan bir araştırmanın sonucuna göre; azim, yardım arama, olumsuz duyguları yönetme de dahil olmak üzere akademik dayanıklılık, genel dayanıklılık ve algılanan stres üzerinde etki göstermiştir (Diehl vd., 2025). Eğlence ya da boş zamanlarda bahçecilik ve bitkilerle alakalı aktiviteleri ifade etmek için kullanılan sosyal bahçecilik kavramı ise bahçecilikle sosyal etkileşimi merkeze alır ve terapist/tedavi hedefi yoktur. Bahçecilik sektörüne profesyonel anlamda çalışmak için kavram olarak mesleki

bahçecilik programı kullanılır (Gulczyńska, 2017). Mesleki bahçecilikte odak iş iken sosyal bahçecilikte odak iyi oluş ve hayat kalitesidir. Bununla birlikte; terapötik bahçecilik rehabilitasyon ve psikiyatri hastanelerinde, uzun süreli bakım tesislerinde; sosyal bahçecilik huzurevlerinde, topluluk bahçesinde, konut grubu evlerinde, yaşlı merkezlerinde; mesleki bahçe terapisi programları devlet okulları, koruma altındaki atölyeler, ceza infaz kurumları, sanayi gibi ortamlarda bulunmaktadır (Haller, 1998).

Bir diğer önemli kavram ise bahçe terapisi (garden therapy) kavramlarıdır. Tarihsel sürece baktığımızda 1940'ta bahçe terapisi (garden therapy) ergoterapiden ayrı bir tedavi olarak görülmüştür. Bu kavram 1948 yılından sonra akademik araştırmalarda bahçecilik terapisi (horticultural therapy) olarak anılmaya başlanmıştır (Olszowy, 1978 akt., Shoemaker,2002). Bazı çalışmalarda bu iki kavramın aynı şekilde ele alındığı görülmektedir. Örneğin; Gulczyńska (2017), Kaczmarczyk ve Piccoli (2025) ''bahçecilik terapisi (bahçe terapisi)'' şeklinde makalelerinde yer vermiştir.

Terapötik Bahçeler

Psikolojik, fizyolojik, bilişsel ve sosyal iyi oluşu desteklemek adına tasarlanan terapötik bahçeler doğa ile etkileşimi kolaylaştıran özel alanlardır (Sillmann vd., 2024). Bu bahçelerin hastaların tedavisine yardımcı olmakla beraber stresi ve tedavi maliyetini düşürme, iş verimliliğini arttırma gibi avantajları vardır (Thaneshwari vd., 2018). Ayrıca, hastane programlarına ve sağlık politikalarına iyi bir biçimde entegre edilmesi iyi oluşu destekleme konusunda rol alabilir (Nieberler-Walker vd., 2023). Örneğin; egzersiz, düşünme, zaman geçirmek konusunda güvenli ortamı, destekli yaşam ya da demanslılar için sağlar (Detweiler vd., 2012).

Bu bahçeler; Joanne Westphal tarafından şifa, etkinleştirme, meditasyon, onarıcı ve rehabilitasyon olmak üzere 5 kategoriye ayırmıştır (Smith, 2007; Belčáková vd., 2018). Bunlara ek olarak; hafıza, yaşlılar için topluluk bahçeleri ve duyu bahçeleri olmak üzere bu üç bahçeyi terapötik bahçeler kavramı içerisinde bahseden çalışmalar mevcuttur (McHugh ve Ord, 2018; Girish, 2023).

Bu kavramları sırasıyla açıklayacak olursak bahsedilmesi gereken ilk bahçe şifa bahçeleridir. Bu bahçeler; stresi düşürmede, hastanın içsel bir şifa yaşamasına, tedavisi olmayan bir durumu kabullenmesine yardımcı olmakla beraber hastalar için fizik tedavisi ya da bahçecilik terapisi yapabilme, hasta-ziyaretçi etkileşimi gibi durumlar için ortam sağlar (Marcus, 2007). Hastalara fiziksel ve psikolojik olarak iyi gelme potansiyeline sahip bu bahçeler yaşam kalitesini de iyileştirmektedir (Hastuti ve Lorica, 2020). Bu bahçeler; hasta ziyaretçilerinin ve personelin yas tutma, stresli bakım isteklerine yönelik onarıcı bir mola ortamı sağlamak gibi etkileriyle sağlık hizmetlerine yardımcı olabilseler de halk arasında tedavi ve şifa eş anlamlı olarak görüldüğü için şifa bahçeleri kavramı yanlış anlaşılabilmektedir (Hartig ve Marcus, 2006). Çünkü bu bahçeler tedavi etme hedefi gütmeyen yapılardır (Pouya vd., 2015).

İkincisi ise bahçecilik terapisi ile bağlantılı olan çoklu duyusal uyaranları kullanarak engelli bireyler için hem eğitsel hem de terapötik programlar geliştirilme hedefiyle oluşturulan etkinleştirme (enabling) bahçeleridir (Scartazza vd., 2015). Üçüncüsü ise sessiz ve düşünme alanları sağlayan meditasyon bahçeleridir (Vapaa, 2002). Huzur ve sakinlik sağlamak için

düzenlenen bu bahçeler insanları stresten uzaklaştırmayı hedefler (Demirkan, 2018). Dördüncüsü ise restoratif (onarıcı) bahçelerdir. Ulrich (1999) davranış bilimleri ile sağlık alanındaki araştırmalara göre oluşturduğu onarıcı bahçe tasarımı teorisi; sosyal destek, kontrol duygusu, fiziksel hareket ve egzersiz, doğaya ve diğer olumlu dağıtıcı unsurlara erişim olmak üzere bu dört birleşenin sağlık hizmetlerinde kullanılan bahçelerin hem hastalar hem de personelleri için stres seviyesini düşürebileceğini öne sürer. Beşinci olarak bahsedilmesi gereken kavram ise rehabilitasyon bahçeleridir. Sağlık hizmetleri için kullanılan bahçelere İsveç'te yaygın olarak rehabilitasyon bahçesi denilmektedir ve 90'lı yılların başında birçok çalışanın tükenmişlik ve yorgunluk gibi rahatsızlıklar nedeniyle hastalık izni alması üzerine geliştirilen bahçelerdir (Adevi ve Mårtensson, 2013).

Bir diğer bahsedilmesi gereken kavram ise yaşlılar için topluluk bahçeleri (senior community garden) kavramıdır. Yaşlıların fiziksel aktivitelerini arttırmada bahçecilik önemli bir aktivitedir ancak bu aktivitenin yapılabilmesi için özel alana erişim konusunda problemler çıkabilmektedir. Bir yaşlılık merkezinde topluluk bahçesi kuran bir pilot çalışmanın sonucuna göre; bahçeciliğin duygusal sağlık ve sosyallik konusunda fayda sağlandığı saptanmıştır (Austin vd., 2006). Duyusal bahçeler (sensory garden) ise belirli bir amaca göre tasarlanmış, çevredeki alanlardan ayrı, görsel olmayan deneyimlere odaklanmakla birlikte tüm duyuları harekete geçiren, bitki örtüsünün yanı sıra hem antropojenik hem de doğal öğelere sahip olan bahçelerdir (Zajadacz ve Lubarska, 2020 akt., Wajchman-Świtalska vd., 2021). Bir diğer önemli bahçe ise hafıza (memory) bahçeleridir. Amerikan Peyzaj Mimarları Topluluğu'nun kuruluşunun 100. yılına özel 100 şehir 100 park temasından hareket edilerek parklar yapılmaya başlanmıştır ve başta yaşlıların, Alzheimer hastalığı ya da herhangi bir demans türü yaşayanlar için tasarlanacak bahçeyi yapmak için Portland şehri seçilmiştir. Portland Hafıza Bahçesi; demanslı bireylere yönelik fiziksel, bilişsel, sosyal ve psikolojik alanlarda potansiyel yarar sağlayabileceği düşünülmüştür (Cassidy, 2013).

Macera Terapisi

Danışanı bilişsel, duyuşsal ve davranışsal düzeylerde kinestetik olarak meşgul eden macera deneyimlerini kullanan macera terapisi; ruh sağlığı uzmanları tarafından çoğunlukla doğal ortamlarda uygulanır (Gass vd., 2012). Danışanın psikososyal problemlerini çözebilmek için açık alan temelli ve deneysel öğrenme egzersizlerini kullanan macera terapisinde (Bowen ve Neill, 2013) terapist, problemi teşhis etme, danışanın güçlü yönlerini, potansiyelini ve algıladıkları sınırlara yönelik değerlendirme ve değişim sürecinde danışana yardımcı olmak için uygun zorluğu eşleştirme konusunda eğitilir (Gass vd.,2020). Yapılan çalışmalara göre; kaygı ile ilişkili semptomları azaltmada (McLain vd., 2025), kanser hastası olan çocuk, ergen ve genç yetişkin grubunda yorgunluk, fiziksel aktivite, psikolojik sıkıntı ve yaşam kalitesi konusunda olumlu etki göstermede (Chan vd., 2021) macera terapisinin etkisi görülmüştür.

Bu terapinin hedeflerini ele aldığımızda; danışanın öz farkındalığını yükseltmeyi hedefler. Böylece danışan, davranışsal sonuçlarla beraber seçeneklerini de tanımlar. Danışanın hem kendisine hem de başkalarına yönelik daha yüksek hesap verebilirliğe sahip olması ise bir diğer hedeftir. Daha sağlıklı başa çıkma stratejilerini öğrendikçe danışanın çevresel kontrolünün yükselmesi, danışanın olumsuz benlik algısını düzenlemek için somut başarı kanıtlarını danışana sunmak gibi hedefleri de vardır. Danışanın problem çözme ve işbirliği becerisini

öğretmek, danışanın güçlü ya da zayıf yönlerini, kendisine empoze edilen sınırları gerçeklik çerçevesinde değerlendirmeyi kolaylaştırmak, iyi kararlar alma becerisinde yükselen farkındalıkla sağlama ise hedefler içinde yer alır (Newes ve Bandoroff, 2004).

1993 yılında Gass tarafından ilk olarak tanımlanan terapötik kamplar, macera temelli terapi ve vahşi doğa terapisi olmak üzere üç macera terapisi uygulama alanı vardır (Gass vd., 2012). Bunların her biri kendine has formatlar göstermektedir ancak türler arasındaki fark keskin olmamakla beraber her biri benzer müdahaleleri içerebilmektedir (Keskin, 2021).

Literatürde, bunlar içerisinde en çok bahsedilen ise vahşi doğa terapisidir. Vahşi doğada müşteri ve grup deneyimlerini terapötik olarak kullanan bir ruh sağlığı bakım yöntemi olarak karşımıza çıkan vahşi doğa terapisi (Gabrielsen ve Harper, 2017) iyi bilinen terapötik yöntemleri vahşi doğa yaşamı ve kırsal seyahat bağlamında birleştiren bütünleştirici bir tedavi yöntemidir (Russell, 2006).

Değinilmesi gereken önemli bir nokta ise frilufts terapi kavramıdır. Bozulmamış doğal ortamı takdir etme, minimalist yaşam tarzı gibi değerlerle doğada sade yaşamı temsil eden 'friluftsliv' kavramına dayanan frilufts terapisi; macera terapisi ve vahşi doğa terapisi ile bağlantılıdır (Lousen ve Andkjær, 2025). Norveç'teki bir klinik araştırma projesi olan Friluftsterapi; Norveç'in vahşi doğa terapisi üzerine yaptığı ilk klinik çalışmadır. Böylece; vahşi doğa terapisinden ilham alınarak geliştirilen bu terapi, Norveç'te kamu ruh sağlığı hizmetleri kapsamında yeni bir tedavi yöntemi olarak geliştirilmiştir (Gabrielsen vd., 2019). Lousen ve Andkjær (2025) araştırmalarında frilufts terapi kavramına çeşitli özellikler atfetmiş olsalar da bunlardan geceleme içeren geziler ve vahşi doğa benzeri bir çevrenin terapinin ortamı olarak ele alınması friluftsterapisini diğer geleneklerden ayırır.

Doğa ve Egzersiz: Sörf Terapisi ve Yürüyüş (Hike) Terapisi

Sörf terapisine geçilmeden önce mavi bakım kavramını detaylı bir şekilde incelemek gerekmektedir. Çalışmalar mavi bakımın özellikle ruh sağlığı ve psikososyal refah olmak üzere sağlık için doğrudan faydası olabileceğini göstermektedir. Makalelerin çoğu, mavi bakım ile sağlık ve refah göstergeleri arasında pozitif veya zayıf bir ilişki bulmuştur. Özellikle psikososyal refah olmak üzere ruh sağlığının mavi alanlara yatırım yapılarak iyileştirilebileceği vurgulanmaktadır. Gelecekteki araştırmalar için temel alanlar arasında mavi bakımın halk sağlığı tanıtımını iyileştirebileceği mekanizmaların anlaşılmasının iyileştirilmesi yer almaktadır (Britton vd., 2020).

Bu noktada mavi alanlara da değinmek önemlidir. Göl, nehir, kıyı gibi görülebilir olan bütün su yüzeylerine 'mavi alan' denilmektedir (Gascon vd.,2015). Mavi alanlar sağlığa yönelik arttırıcı etkilerini içeren pek çok makale vardır. Örneğin; kısa süreli doğal okyanus sesine maruz kalma, okyanus kenarında dinlenmenin kulak çınlamasından muzdarip insanlar için potansiyel bir etkisi vardır (Lim vd., 2021). Bununla birlikte; mavi alanlara yakın yaşayanların fiziksel aktivite yapma oranları mavi alanlardan uzak yaşayanlara kıyasla daha fazladır. Coğrafi alan içerisinde fazla mavi alanın olması daha yüksek restorasyon düzeyiyle ilişkilendirilmiştir (Georgiou vd.,2021). Yapılan başka bir çalışmanın sonuçlarına göre ise; son bir ayda kanal ya da nehir ziyaretlerini sık sık yapan insanların daha iyi ruh sağlığı ile ilişkilendirildiği saptanmıştır (McDougall, vd., 2022). Kaygı ve/veya depresyon tedavisi için bireyleri sulak alan

doğasıyla etkileşime sokmayı amaçlayan altı haftalık bir müdahalenin sonuçları incelendiğinde ruhsal iyilik hali, kaygı, stres ve duygusal iyilik hali dahil olmak üzere bir dizi göstergede ruh sağlığında önemli iyileşmeler bulunmuş, bunun yanında iyileştirilmiş fiziksel sağlık ve azaltılmış sosyal izolasyon gibi ek yararları olduğu da ifade edilmiştir. Sulak alanlar, katılımcıların günlük ortamlarından kaçış hissi yaşamalarını sağlamış, rahatlamayı ve stresi azaltmayı kolaylaştırmıştır (Maund vd., 2019). Ayrıca suyun; yeşil alanlar ve kentsel alanlar gibi yerlerde olması kişilerde fizyolojik ve psikolojik rahatlama etkisi göstermektedir (Yin vd., 2023).

Açık havada yapılan terapötik uygulamalar, çeşitli popülasyonlar için zihinsel, fiziksel ve sosyal refahı artırma potansiyeline sahiptir (Harper vd., 2021). İçerde yapılan egzersizler ile doğal çevrede yapılan egzersizlerin etkileri kıyaslandığında; doğal ortamda yapılan egzersizlerin tansiyonu, kafa karışıklığını, depresifliği düşürürken enerjiyi arttırdığını ve daha fazla canlanma hissi ile ilişkili olduğu bulunmuştur (Thompson Coon vd., 2011). Bu noktada; mavi egzersizden bahsetmek gerekir. Doğal ya da yapay su kaynaklarının olduğu alanlarda yapılan fiziksel aktiviteye 'mavi egzersiz' denilmektedir (Loureiro vd., 2021). Mavi egzersizler içerisinde açık alanda yüzme, dalma, yelken, kano gibi egzersizler sayılabilirken sadece kanal kenarındaki patikada yürüyüş yapma gibi aktiviteleri içinde barındırır (White vd., 2016). Ayrıca; suya dalmanın kortizol seviyesini azaltma ve endorfin salınımını uyarma etkisine sahip olması kişide rahatlama ve zihinsel berraklığı desteklemektedir (Sumartana ve Setiaji, 2025).

Bu noktada sörfün psikolojik etkileri incelendiğinde; depresyon, anksiyete ve pozitif duygulanım konusunda yararlı etkileri olduğu saptanmıştır (González-Devesa vd., 2024). Kim (2020) çalışmasında uyguladığı terapide sörfü kullanmaktadır ve okyanus ortamında gerçekleştiği için 'okyanus terapisi' ifadesi ile çalışmasını yürütmüştür. Çalışmasında travma sonrası stres bozukluğu konusunda, sörf parklarının çevre koşulları ve kontrollü olması nedeniyle geleneksel okyanus terapisinde yapay sörf parklarının alternatif bir yol olabileceğine de değinir.

Mavi alan ve mavi egzersizin etkileri düşünüldüğünde sörf terapisi ele alınması gereken bir konudur. 2019 yılında Uluslararası Sörf Terapisi Örgütü'ne göre bu terapi; psikolojik, fiziksel ve psikososyal iyi oluşa yönlendirmek için sörfü/sörf eğitimi ile yapılandırılmış bireysel ya da grup aktivitelerini entegre eden bir müdahale yöntemidir. Ergoterapi, fizik tedavi ve psikoloji gibi farklı alanlarda kullanılan bu terapi müdahaleleri; klinik ortamda klinisyenlerin hastaları için terapötik sonuçlar kazanmak adına klinik uzmanlığını sörf aktivitesiyle entegre eder (Benninger vd., 2020). Sörf ve psikolojik grup müdahalesini entegre eden Wave by Wave sörf terapisi programının etkilerine bakıldığında; yurtta yaşayan 7-17 yaş aralığındaki çocukların ruh sağlığı sonuçları ve ikincil sonuçları program öncesi ve sonrası değerlendirilmiştir. Sonuçlara göre; müdahaleden sonra çocuklarda, toplam duygusal ve davranışsal sorunlarında azalma ve prososyal davranışlarında, yaşam kalitesinde ise kontrol grubunda gözlemlenmeyen bir artış görülmüştür (Pereira vd., 2020). Bir başka değinilmesi gerekilen araştırma ise Matosinhos'ta gerçekleştirilen sörf terapisi programıdır. Burada amaç; sörf aracılığıyla risk altındaki gençlerin akademik, sosyal ve duygusal becerilerini uyarmak olmuştur. Sörf koçları ve psikologlar eşliğinde süren programlara 7-14 yaş aralığındaki çocuklar katılmıştır. Katılımcıların sosyal ve kişisel gelişimi için sörf terapisi müdahalesini olumlu algıladıkları

sonucu ortaya çıkmıştır. Risk altındaki çocukların ve gençlerin motivasyon ve okula katılımın artmasında refahın teşviki ve ilgili yeteneklerin gelişmesi etki göstermiştir (Nada vd., 2025).

Öte yandan; mavi egzersize değinildiği gibi, yeşil egzersiz kavramına değinmek gerekir. Çimler, yeşil yaprakların ağırlıkta olduğu ortamlar gibi yeşil alanlarda yapılan fiziksel aktiviteye yeşil egzersiz denilmektedir (Loureiro vd., 2021). Kaygı, gerginlik, depresiflik, öfke gibi olumsuz duyguların seviyesini düşürürken, canlılık, rahatlık, gevşeme gibi olumlu duyguları destekleyebilir. Ayrıca, konu canlılık ve konfor olduğunda doğal ortamların kentsel yeşil alanlara kıyasla daha etkili olduğu vurgulanmıştır (Li vd., 2022).

Örneğin; Strum vd. (2012) yüksek intihar riski olan hastalarla yürütülen dağ yürüyüşü pilot çalışmasındaki yürüyüş fazının umutsuzluk depresifliği anlamlı bir şekilde düşürdüğü, fiziksel dayanıklılığı ise arttırdığı saptanmıştır. İntihar düşüncesi konusunda anlamlı etki bulunmasa da bu düşünceyi azaltma konusunda etkisi bulunmuştur.

Literatüre bakıldığında yürüyüş terapisinin daha çok sörf terapisi ile karşılaştırmasını ele alan çalışmalara rastlanmaktadır. Walter vd. (2023) çalışmasında; her ikisinin de major depresyon teşhisi alan askerlerde görülen psikolojik semptomları ve sosyal işlev bozuklukları konusunda iyileştirebilici olduğu saptanmıştır. Bununla beraber; olumlu duygular ve ağrı üzerinde sörf terapisinin daha hızlı ve güçlü etkisi olabileceğini öne sürmüştür. Glassman vd. (2024) askerlerin cinsiyetine göre incelediğinde; her iki grubun da iki terapiden fayda gördüğünü ancak kadınların acil psikolojik sonuçlar ve uzun vadeli anksiyete konusunda erkeklere nazaran daha iyi yanıtlar sergilediğini bulmuştur. Yine de sörf terapisine yönelik kanıtlar oldukça kısıtlıdır (Carneiro vd., 2024).

Hayvan Destekli Terapiler

1997 Delto Society tanımına göre hayvan destekli terapiler; tedavinin bir parçası olarak hedef odaklı müdahalede insan ve hayvan bağını kullanır. Çalışan hayvanlar ve eğitmenler belli kritere göre taranmakta ve eğitilmektedir. Bu kriterlerin karşılanmasıyla birlikte sertifikalı terapist terapötik hedefleri belirtir, hasta-hayvan arasındaki etkileşime yön gösterir ve hedefe ulaşma sürecinde ilerlemeyi ölçer ve değerlendirir (Geist, 2011).

Terapötik binicilik ve hipoterapi gibi at destekli terapi programlarında; denge, yürüyüş ve psikomotor bozukluğu olan hastalar için uygulanılabildiği (Stergiou vd., 2017), terapötik ornitolojinin ise yabani kuş türleriyle saha gezileri, bahçe gözlemleri, besleme, dinleme, fotoğraf çekme ve diğer faaliyetler gibi faaliyetlerle kuşlarla temas kurarak zihinsel sağlığı iyileştirmeyi amaçladığı (Simonienko vd. ,2023), ilkokul birinci sınıflarla yapılan tavşan destekli müdahalenin kaygıyı azalttığı ve olumlu etkisinin özel eğitim ihtiyacı olan öğrencilerin bulunduğu sınıflarda daha belirgin olduğu (Molnár vd., 2019) görülmüştür.

Yeme bozukluğu (YB) hastalarına yönelik yunus destekli terapi pilot çalışmasında; yunus destekli terapinin YB için etkili bir araç olduğu vurgulanmıştır (Schenk, 2009). Yapılan başka bir meta-analiz sonucu her ne kadar inceledikleri beş çalışmada kalite eksiği olduğu, köpek destekli terapiler konusunda genel bir öneri vermemekle birlikte; profesyoneller tarafından değerlendirme, planlama ve uygulamanın dikkatli yapılması gerektiğini vurgulasa da bu terapilerin yatarak tedavi gören çocuk ve ergenlerde terapötik etkisinin olduğunu göstermektedir (Fornefeld vd.,2023). Kediler içinse; Tomaszewska vd. (2017) çalışmalarında

kedi destekli terapilerin ise; huzurevleri, anaokulları, okulla, bakımevleri ve ceza evleri gibi çeşitli ortamlarda uygulanabileceğini söylemekle beraber at gibi büyük hayvanlarla etkileşimden ya da köpeklerden korkan hastalar için önerilebileceğini ifade etmektedir.

Sonuç

Orman terapisi temel olarak ruh sağlığı yönlerini tedavi etmeye odaklanırken, vahşi doğa terapisi temel olarak ergenler ve genç nüfusta kullanılmakta ve bu da doğal terapiler ile "ruh sağlığı" terimi arasında bir bağlantı olduğunu göstermektedir. Orman ve macera terapileri, araştırmacılar için diğer doğa temelli terapilerden daha fazla ilgi çekici olmaktadır. Bu nedenle, diğerlerinin yanı sıra manzara veya kıyı terapileri, daha az araştırılmış yaklaşımlar veya daha yeni ilgi gören, ruh sağlığı ve refahın tedavisi konusunda yeni araştırma hatlarına dönüşen yaklaşımlar gibi görünmektedir. Orman terapileri daha çok Kuzey Kore, Çin ve Japonya gibi doğu ülkeleriyle ilişkilendirilirken, macera veya vahşi doğa terapileri ABD, Kanada ve Norveç gibi ülkelerde daha fazla ilgi görmektedir. Bu konuda en etkili yayın yapan ülkelere bakıldığında, ABD, Güney Kore ve Japonya, İsveç'in dördüncü pozisyonuna kıyasla 300'den fazla atıf farkıyla ilk üçte yer almaktadır (Rodríguez-Redondo vd., 2023).

En fazla araştırma ilgisi yaratan farklı terapötik yaklaşımların temaları hakkında farklı yorumlar bulunmaktadır. Örneğin; ilk gruplama (mavi) "orman terapisi" anahtar kelimeleri tarafından yönetilmekte ve yazarlar tarafından ise "depresyon", "stres", "yaşam kalitesi" ve "ruh sağlığı" ile birlikte kullanılmaktadır. Bu da orman terapisi, ruh sağlığı ve yaşam kalitesiyle ilgili araştırma trendlerinden bazılarının doğa temelli çalışmalar konusunda araştırmacılar için popüler araştırma konuları olduğunu göstermektedir. İkinci gruplama ise (yeşil) "vahşi doğa terapisi" ve "macera terapisi" tarafından yönetilmekte ve genç yetişkinler, ergenler, gençler ve açık hava davranışsal sağlık hizmetleriyle ilgili olmaktadır. Bu konunun özellikle genç nüfusa odaklanan çalışmalarda bir trend oluşturabileceği vurgulanmaktadır. Çünkü bu yaş grubundaki bireyler, heyecan verici aktivitelere daha fazla yatkınlığa sahip olmakta ve bu da macera terapilerinin, fiziksel ve ruhsal sağlığa fayda sağlayan daha güçlü uyaranlar uyandırarak bu tür nüfus için daha çekici olabileceğini göstermektedir (Rodríguez-Redondo vd., 2023).

Sidenius ve arkadaşlarının (2017) uyguladığı “Nacadia Therapy Garden” isimli doğa temelli terapi programı, birbirini destekleyen bir dizi bileşenden oluşmaktadır. Bu bileşenler, farkındalık temelli bilişsel terapi kullanan bireysel konuşma terapisi, meditasyon gibi fiziksel ve zihinsel farkındalık egzersizleri, odun kesme ve ot toplama gibi bahçe aktiviteleri, kendi kendine zaman ve bunlarla ilgili (bireysel konuşma terapisi, farkındalık egzersizleri, bahçe aktiviteleri ve kendi zamanından farklı teknikleri ve yöntemleri uygulamaya yönelik) ödevlerdir. Her bir bileşen esnek ve isteğe bağlı olup bireysel katılımcının ihtiyaçlarına göre uyarlanabilmektedir. Doğa temelli terapiler sırasında insan-doğa ilişkilerinin duyusal uyarıma katkıda bulunduğu ve rahatlama potansiyelini artırdığı ve katılımcıların var olma deneyimlerini artırdığı vurgulanmaktadır (Sidenius vd., 2017). Bu noktada insanın doğayla ilişkisi, toplum için etkili ve uygun fiyatlı bir sağlığı teşvik girişimi olarak ele alınabilmektedir (Maller vd., 2006). Ancak bunun için çeşitli disiplinlerin bir arada iş birliği halinde çalışması gerekmektedir. Doğa temelli terapilerde uygulayıcılar, terapistler ve peyzaj mimarları gibi farklı disiplinlerin bir arada çalıştığı bilinmektedir (Stigsdotter vd.,2018). Sidenius ve arkadaşları (2017), doğa

temelli terapilerin peyzaj mimarlığı alanı ve tıp, hemşirelik ve terapötik bilimler ve uygulamalar için disiplinler arası değere sahip olduğunu savunmuştur. Hatta doğa temelli terapilerle ilgili olarak tasarımcılar ve klinisyenler arasında disiplinler arası iş birlikleri teşvik edilmektedir (Sidenius vd., 2017). Zerbe ve arkadaşları da (2025) özellikle, peyzaj ekolojisini, halk sağlığını veya tıbbı birleştiren disiplinler arası çalışmaların yapılmasını önermiştir. Örneğin peyzaj mimarları, destekleyici ortamlar için kanıta dayalı tasarım süreçlerine rehberlik etmek için sonuçları kullanabilirken, doktorlar, hemşireler ve terapistler hastaların bakış açısından doğa temelli terapilerin prosedürleri için bakış açısı oluşturabilir ve ilham alabilirler (Sidenius vd., 2017). Multidisipliner bir bakış açısı, doğa temelli terapilerin başarıya ulaşması için önemli görülmektedir. Britton ve arkadaşlarının (2020) araştırmasında kaygı ve/veya depresyon tedavisinde görevli personelin doğal dünya, ulaşım ve grup organizasyonu hakkındaki bilgisinin müdahalenin başarısında önemli bir rol oynadığı belirtilmiştir. Sağlığın teşviki için doğayla temasın gücünün daha fazla araştırılması gerekmektedir (Maller vd., 2006).

Doğal ortamlar çevre, toplum ve sağlığın bütünleşmesi için ideal bir ortam (Maller vd., 2006) olup doğal çevrenin halk sağlığı üzerinde olumlu etkileri nedeniyle doğa temelli terapiler, hastalıkları önleme stratejisi olarak da kullanılabilmektedir (Oh vd., 2020). Annerstedt ve Währborg (2011) da konu ile ilgili yapılan araştırmaların yalnızca tanımlanmış bir hastalığı olan tanımlanmış bir popülasyona sahip çalışmaları kapsadığını, bu durumun da belirli bir hastalığı olmayan, doğa, çevre ve sağlık arasındaki ilişkiyle ilgilenen daha genel çalışmalarda belirli sağlık yararlarına ilişkin verileri incelemeyi imkansız hale getirdiğini vurgulamıştır.

Hastalıkları önleme noktasında doğa temelli terapilerin önemi ile ilgili aileler ve özellikle çocuklarla ilgili daha fazla araştırma yapılması gerektiği düşünülmektedir. Bu derleme, doğa temelli terapilerin ülkemizde yaygınlaşmasını sağlayacak, disiplinler arası çalışmalar noktasında farklı disiplinlerle çalışılmasına olanak tanıyacak, özellikle aile sağlığı ve çocuklarda hastalıkları önleme ile ilgili yapılacak doğa temelli müdahalelerin ele alındığı çalışmalara kaynaklık edecektir.

Kaynakça

Adevi, A. A. ve Mårtensson, F. (2013). Stress rehabilitation through garden therapy: The garden as a place in the recovery from stress. *Urban forestry & urban greening*, *12*(2), 230-237. https://doi.org/10.1016/j.ufug.2013.01.007

Annerstedt, M. ve Währborg, P. (2011). Nature-assisted therapy: Systematic review of controlled and observational studies. *Scand. J. Public Health* 39, 371–388. https://doi.org/10.1177/1403494810396400

Antonelli, M., Donelli, D., Carlone, L., Maggini, V., Firenzuoli, F. ve Bedeschi, E. (2022). Effects of forest bathing (shinrin-yoku) on individual well-being: An umbrella review. *International Journal of Environmental Health Research*, *32*(8), 1842-1867. https://doi.org/10.1080/09603123.2021.1919293

Ascencio, J. (2018). Offenders, work, and rehabilitation: Horticultural therapy as a social cognitive career theory intervention for offenders. *Journal of Therapeutic Horticulture, 28*(1), 21-28. https://www.jstor.org/stable/26598041

Austin, E. N., Johnston, Y. A. ve Morgan, L. L. (2006). Community gardening in a senior center: A therapeutic intervention to improve the health of older adults. *Therapeutic Recreation Journal*, *40*(1), 48.

Balmumcu, A. ve Doğan Pekince, G. (2023). Orman banyosunun (Shinrin-Yoku) ve orman terapisinin (Shinrin-Ryoho) kadın sağlığına etkileri. Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar, 15 (1), 62–69. https://doi.org/10.18863/pgy.1083096

Baumann, F. T., Bieck, O., Strunk, M., Reimer, N. ve Zopf, E. M. (2018). Effects Of A 6 Week Hike On Level Of Physical Activity, Psychological Parameters And Quality Of Life In Breast Cancer Survivors. *J Cancer Sci Ther*, *10*, 156-161. https://doi.org/10.4172/1948-5956.1000538

Beck, N. ve Wong, J. S. (2022). A meta-analysis of the effects of wilderness therapy on delinquent behaviors among youth. *Criminal Justice and Behavior*, *49*(5), 700-729. https://doi.org/10.1177/00938548221078002

Beery, T. H. (2013). Nordic in nature: Friluftsliv and environmental connectedness. *Environmental education research*, *19*(1), 94-117. https://doi.org/10.1080/13504622.2012.688799

Belčáková, I., Galbavá, P. ve Majorošová, M. (2018). Healing and therapeutic landscape design–examples and experience of medical facilities. *ArchNet-IJAR: International Journal of Architectural Research*, *12*(3), 128. http://dx.doi.org/10.26687/archnet-ijar.v12i3.1637

Benninger, E., Curtis, C., Sarkisian, G. V., Rogers, C. M., Bender, K. ve Comer, M. (2020). Surf Therapy: A Scoping Review of the Qualitative and Quantitative Research Evidence. *Global Journal of Community Psychology Practice,* 11(2), 1 – 26.

Berger, R. (2006). Using contact with nature, creativity and rituals as a therapeutic medium with children with learning difficulties: A case study. *Emotional and behavioural difficulties*, *11*(2), 135-146.

Berger, R. ve McLeod, J. (2006). Incorporating nature into therapy: A framework for practice. *Journal of Systemic Therapies*, *25*(2), 80-94. https://doi.org/10.1521/jsyt.2006.25.2.80

Berger, R. (2009). Being in nature: An innovative framework for incorporating nature in therapy with older adults. *Journal of Holistic Nursing*, *27*(1), 45-50. https://doi.org/10.1177/0898010108323010

Berger, R. ve Lahad, M. (2010). A safe place: Ways in which nature, play and creativity can help children cope with stress and crisis–establishing the kindergarten as a safe haven where children can develop resiliency. *Early child development and care*, *180*(7), 889-900. https://doi.org/10.1080/03004430802525013

Berman, M. G., Jonides, J. ve Kaplan, S. (2008). The cognitive benefits of interacting with nature. *Psychological science*, *19*(12), 1207-1212. https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2008.02225.x

Berman, M. G., Kross, E., Krpan, K. M., Askren, M. K., Burson, A., Deldin, P. J., ... Jonides, J. (2012). Interacting with nature improves cognition and affect for individuals with depression. *Journal of affective disorders*, *140*(3), 300-305. https://doi.org/10.1016/j.jad.2012.03.012

Bonham-Corcoran, M., Armstrong, A., O'Briain, A., Cassidy, A. ve Turner, N. (2022). The benefits of nature-based therapy for the individual and the environment: an integrative review. *Irish Journal of Occupational Therapy*, *50*(1), 16-27. https://doi.org/10.1108/IJOT-06-2021-0015

Bowen, D. ve Neill, J. (2013). A meta-analysis of adventure therapy outcomes and moderators. *The Open Psychology Journal*, *6*(1), 28-53. https://doi.org/10.2174/1874350120130802001

Britton, E., Kindermann, G., Domegan, C. ve Carlin, C. (2020). Blue care: A systematic review of blue space interventions for health and wellbeing. *Health promotion international*, *35*(1), 50-69. https://doi.org/10.1093/heapro/day103

Carneiro, L., Clemente, F. M., Claudino, J. G., Ferreira, J., Ramirez-Campillo, R. ve Afonso, J. (2024). Surf therapy for people with mental health disorders: a systematic review of randomized and non-randomized controlled trials. *BMC Complementary Medicine and Therapies*, *24*(1), 376. https://doi.org/10.1186/s12906-024-04674-0

Cassidy, P. (2013). The Portland Memory Garden: A Therapeutic Resource On Public Land. *Journal of Therapeutic Horticulture*, *23*(1), 49-58. https://www.jstor.org/stable/24865233

Chae, Y., Lee, S., Jo, Y., Kang, S., Park, S. ve Kang, H. (2021). The effects of forest therapy on immune function. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *18*(16), 8440. https://doi.org/10.3390/ijerph18168440

Chan, Y. T., Lau, H. Y., Chan, W. Y., Cheung, C. W., Lui, W., Chane-Thu, Y. S. J., ... Cheng, H. L. (2021). Adventure therapy for child, adolescent, and young adult cancer patients: A systematic review. *Supportive Care in Cancer*, *29*, 35-48.

Corazon, S. S., Stigsdotter, U. K., Jensen, A. G. C. ve Nilsson, K. (2010). Development of the nature-based therapy concept for patients with stress-related illness at the Danish healing forest garden Nacadia. *Journal of Therapeutic Horticulture*, *20*, 33-51.

Corazon, S. S., Schilhab, T. S. ve Stigsdotter, U. K. (2011). Developing the therapeutic potential of embodied cognition and metaphors in nature-based therapy: Lessons from theory to practice. *Journal of Adventure Education & Outdoor Learning*, *11*(2), 161-171.https://doi.org/10.1080/14729679.2011.633389

Corazon, S. S., Nyed, P. K., Sidenius, U., Poulsen, D. V. ve Stigsdotter, U. K. (2018a). A long-term follow-up of the efficacy of nature-based therapy for adults suffering from stress-related illnesses on levels of healthcare consumption and sick-leave absence: a randomized controlled trial. *International journal of environmental research and public health*, *15*(1), 137.https://doi.org/10.3390/ijerph15010137

Corazon, S. S., Sidenius, U., Vammen, K. S., Klinker, S. E., Stigsdotter, U. K. ve Poulsen, D. V. (2018b). The tree is my anchor: A pilot study on the treatment of BED through nature-based therapy. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *15*(11), 2486.https://doi.org/10.3390/ijerph15112486

Corazon, S. S., Sidenius, U., Poulsen, D. V., Gramkow, M. C. ve Stigsdotter, U. K. (2019). Psycho-physiological stress recovery in outdoor nature-based interventions: A systematic review of the past eight years of research. *International journal of environmental research and public health*, *16*(10), 1711. https://doi.org/10.3390/ijerph16101711

Corazon, S. S., Olsen, L. J., Kæreby, N., Poulsen, D. V., Sidenius, U., Bekke-Hansen, S. ve Marschner, L. (2024). Nature-based therapeutic intervention for individuals with post-concussion symptoms. *Behavioral Sciences*, *14*(7), 594.https://doi.org/10.3390/bs14070594

Demirkan, G. Ç. (2019). Evaluation of healing gardens and design criteria. *Turkish Journal of Agriculture-Food Science and Technology*, *7*(1), 148-151. https://doi.org/10.24925/turjaf.v7i1.148-151.2339

Detweiler, M. B., Sharma, T., Detweiler, J. G., Murphy, P. F., Lane, S., Carman, J., ... Kim, K. Y. (2012). What is the evidence to support the use of therapeutic gardens for the elderly?. *Psychiatry investigation*, *9*(2), 100. https://doi.org/10.4306/pi.2012.9.2.100

Diehl, E. R., Diehl, D. C. ve Tham, S. Y. (2025). The effects of therapeutic horticulture on student well-being and academic resilience. *Frontiers in Psychology*, *16*, 1619827. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1619827

Erbino, C., Toccolini, A., Vagge, I. ve Ferrario, P. S. (2015). Guidelines for the design of a healing garden for the rehabilitation of psychiatric patients. *Journal of Agricultural Engineering*, *46*(2), 43-51. https://doi.org/10.4081/jae.2015.426

Ewert, A. ve Chang, Y. (2018). Levels of nature and stress response. *Behavioral Sciences*, *8*(5), 49. https://doi.org/10.3390/bs8050049

Faber Taylor, A. ve Kuo, F. E. (2009). Children with attention deficits concentrate better after walk in the park. *Journal of attention disorders*, *12*(5), 402-409. https://doi.org/10.1177/1087054708323000

Frumkin, H., Bratman, G. N., Breslow, S. J., Cochran, B., Kahn Jr, P. H., Lawler, J. J., ... Wood, S. A. (2017). Nature contact and human health: A research agenda. *Environmental health perspectives*, *125*(7), 075001. https://doi.org/10.1289/EHP1663.Commentary

Fornefeld, D., Zellin, U., Schmidt, P. ve Fricke, O. (2025). The supporting role of dogs in the inpatient setting: a systematic review of the therapeutic effects of animal-assisted therapy with dogs for children and adolescents in an inpatient setting. *European Child & Adolescent Psychiatry*, *34*(1), 3-17. https://doi.org/10.1007/s00787-023-02326-1.

Gabrielsen, L. E., Eskedal, L. T., Mesel, T., Aasen, G. O., Hirte, M., Kerlefsen, R. E., Palucha, V. ve Fernee, C. R. (2019). The effectiveness of wilderness therapy as mental health treatment for adolescents in Norway: A mixed methods evaluation. *International Journal of Adolescence and Youth*, 24(3), 282–296. https://doi.org/10.1080/02673843.2018.1528166

Gascon, M., Triguero-Mas, M., Martínez, D., Dadvand, P., Forns, J., Plasència, A. ve Nieuwenhuijsen, M. J. (2015). Mental health benefits of long-term exposure to residential green and blue spaces: a systematic review. *International journal of environmental research and public health*, *12*(4), 4354-4379. https://doi.org/10.3390/ijerph120404354

Gass, M. A., Gillis, H. L. ve Russell, K. (2012). Adventure therapy: Theory, practice, and research. NY: Routledge Publishing Company

Gass, M. A., Hallows, G. ve Russell, K. C. (2020). Adventure therapy: Theory, research, and practice. Routledge. https://doi.org/10.4324/9781003016618

Geist, T. S. (2011). Conceptual framework for animal assisted therapy. *Child and Adolescent Social Work Journal*, *28*(3), 243-256.

Georgiou, M., Morison, G., Smith, N., Tieges, Z. ve Chastin, S. (2021). Mechanisms of impact of blue spaces on human health: a systematic literature review and meta-analysis. *International journal of environmental research and public health*, *18*(5), 2486. https://doi.org/10.3390/ijerph18052486

Glassman, L. H., Otis, N. P., Kobayashi Elliott, K. T., Michalewicz-Kragh, B. ve Walter, K. H. (2024). Gender differences in psychological outcomes following surf versus Hike Therapy among US Service members. *International journal of environmental research and public health*, *21*(2), 241. https://doi.org/10.3390/ijerph21020241

González-Devesa, D., Vilanova-Pereira, M., Araújo-Solou, B. ve Ayán-Pérez, C. (2024). Effectiveness of surfing on psychological health in military members: a systematic review. *BMJ Mil Health*. https://doi.org/10.1136/military-2024-002856

Grinde, B. ve Patil, G. G. (2009). Biophilia: does visual contact with nature impact on health and well-being?. *International journal of environmental research and public health*, *6*(9), 2332-2343. https://doi.org/10.3390/ijerph6092332

Gulczyńska, A. (2017) Horticultural Therapy and Gardening – Comparison of Dimensions [Hortite rapia czy praca w ogrodzie – podobieństwa i różnice]. Studia Edukacyjne nr 46, pp. 347-356. Adam Mickiewicz University Press. https://doi.org/10.14746/se.2017.46.22

Gullone, E. (2000). The biophilia hypothesis and life in the 21st century: increasing mental health or increasing pathology?. *Journal of happiness studies*, *1*(3), 293-322. https://doi.org/10.1023/A:1010043827986

Haller, R. (1998). Vocational, social, and therapeutic programs in horticulture. In *Horticulture as therapy* (pp. 43-68). CRC Press.

Hansen, M. M., Jones, R. ve Tocchini, K. (2017). Shinrin-yoku (forest bathing) and nature therapy: A state-of-the-art review. *International journal of environmental research and public health*, *14*(8), 851.https://doi.org/10.3390/ijerph14080851

Harper, N. J., Fernee, C. R. ve Gabrielsen, L. E. (2021). Nature's role in outdoor therapies: an umbrella review. *International journal of environmental research and public health*, *18*(10), 5117. https://doi.org/10.3390/ijerph18105117

Hartig, T. ve Marcus, C. C. (2006). Essay: Healing gardens—places for nature in health care. *The Lancet*, *368*, S36-S37.

Hastuti, A. S. O. ve Lorica, J. (2020). The effect of healing garden to improve the patients healing: An integrative literature review. *Journal of Health and Caring Sciences*, *2*(1), 34-47. https://doi.org/10.37719/jhcs.2020.v2i1.ra001

Huber, D., Freidl, J., Pichler, C., Bischof, M., Kiem, M., Weisböck-Erdheim, R., ... Hartl, A. (2023). Long-term effects of mountain hiking vs. forest therapy on physical and mental health of couples: a randomized controlled trial. *International journal of environmental research and public health*, *20*(2), 1469. https://doi.org/10.3390/ijerph20021469

Joye, Y. ve Dewitte, S. (2018). Nature's broken path to restoration. A critical look at Attention Restoration Theory. *Journal of environmental psychology*, *59*, 1-8.https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2018.08.006

Jung, W. H., Woo, J. M. ve Ryu, J. S. (2015). Effect of a forest therapy program and the forest environment on female workers' stress. *Urban forestry & urban greening*, *14*(2), 274-281.https://doi.org/10.1016/j.ufug.2015.02.004

Kaczmarczyk, A. L. ve Piccoli, A. P. (2025). The Vegetable Garden for All: Twenty Years of Horticultural Therapy Experiences at the "Animal Farm" in Ladispoli (Rome, Italy). *International Journal of Environment, Agriculture and Biotechnology*, *10*(1), 590467.https://dx.doi.org/10.22161/ijeab.101.2

Kang, M., Yang, Y., Kim, H., Jung, S., Jin, H. Y. ve Choi, K. H. (2023). The mechanisms of nature-based therapy on depression, anxiety, stress, and life satisfaction: examining mindfulness in a two-wave mediation model. *Frontiers in Psychology*, *14*, 1330207. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1330207

Kaplan, S. (1995). The restorative benefits of nature: Toward an integrative framework. Journal of environmental psychology, 15(3), 169-182. https://doi.org/10.1016/0272-4944(95)90001-2

Keniger, L. E., Gaston, K. J., Irvine, K. N., & Fuller, R. A. (2013). What are the benefits of interacting with nature?. *International journal of environmental research and public health*, *10*(3), 913-935. https://doi.org/10.3390/ijerph10030913

Keskin, O. (2021). Macera Terapisinin Sosyal Hizmetteki Yeri ve Önemi. *Toplum ve Sosyal Hizmet*, *32*(1), 317-335.https://doi.org/10.33417/tsh.751573

Keskin, O. (2021). Macera terapisinin sosyal hizmetteki yeri ve önemi. (Doktora Tezi). Ankara. *Ankara Üniversitesi.*

Kim, E. (2020). PTSD therapy using man-made surfing program; Alternative of the ocean therapy.

Kim, J. G. ve Shin, W. S. (2021). Forest therapy alone or with a guide: is there a difference between self-guided forest therapy and guided forest therapy programs?. *International journal of environmental research and public health*, *18*(13), 6957.https://doi.org/10.3390/ijerph18136957

Kim, J., Yun, S. ve Chang, T. A. (2023). Meta-analysis of horticultural therapy programs for children: focusing on journal articles. *Journal of People, Plants, and Environment*, *26*(5), 513-521. https://doi.org/10.11628/ksppe.2023.26.5.513

Kotera, Y., Lyons, M., Vione, K. C. ve Norton, B. (2021). Effect of nature walks on depression and anxiety: a systematic review. *Sustainability*, *13*(7), 4015.https://doi.org/10.3390/su13074015

Kotera, Y., Richardson, M. ve Sheffield, D. (2022). Effects of shinrin-yoku (forest bathing) and nature therapy on mental health: A systematic review and meta-analysis. *International journal of mental health and addiction*, *20*(1), 337-361.

Kotte, D., Li, Q., Shin, W. S. ve Michalsen, A. (Eds.). (2019). *International handbook of forest therapy*. Cambridge Scholars Publishing.

Li, H., Zhang, X., Bi, S., Cao, Y. ve Zhang, G. (2022). Psychological benefits of green exercise in wild or urban greenspaces: A meta-analysis of controlled trials. *Urban forestry & urban greening*, *68*, 127458. https://doi.org/10.1016/j.ufug.2022.127458

Li, H., Liu, H. ve Zhao, L. (2024). Unlocking the night: Exploring the health impacts of night-time walking environments on health outcomes of older adults. Social Science & Medicine, 361, 117359. https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2024.117359

Li, Q. (2025). Preventive Effects of Forest Bathing/Shinrin-Yoku on Cardiovascular Diseases: A Review of Mechanistic Evidence. *Forests*, *16*(2), 310.https://doi.org/10.1016/j.ufug.2022.127458

Lim, K. H., Nam, K. J., Rah, Y. C., Cha, J., Lee, S. J., Lee, M. G. ve Choi, J. (2021). The effect of natural ocean sound exposure and ocean-side relaxation on chronic tinnitus patients: a pilot study in Korea. *Ear, Nose & Throat Journal*, *100*(5), NP256-NP262. https://doi.org/10.1177/0145561319873907

Liu, Y., Li, B., Sampson, S. J., Roberts, S., Zhang, G. ve Wu, W. (2014). Horticultural therapy for schizophrenia. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (5). https://doi.org/10.1002/14651858.CD009413.pub2

Loureiro, N., Calmeiro, L., Marques, A., Gomez-Baya, D. ve Gaspar de Matos, M. (2021). The role of blue and green exercise in planetary health and well-being. *Sustainability*, *13*(19), 10829. https://doi.org/10.3390/su131910829

Lousen, I. ve Andkjær, S. (2025). Frilufts-therapy can improve adolescents' mental health. A systematic review and meta-analysis of intervention studies. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, *25*(1), 26-44. https://doi.org/10.1080/14729679.2024.2335554

Lu, S., Liu, J., Xu, M. ve Xu, F. (2023). Horticultural therapy for stress reduction: A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Psychology*, *14*, 1086121. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1086121

Maller, C., Townsend, M., Pryor, A., Brown, P. ve St Leger, L. (2006). Healthy nature healthy people:'contact with nature'as an upstream health promotion intervention for populations. *Health promotion international*, *21*(1), 45-54. https://doi.org/10.1093/heapro/dai032

Marcus, C. C. (2007). Healing gardens in hospitals. *Interdisciplinary design and research e-Journal*, *1*(1), 1-27.

Maund, P. R., Irvine, K. N., Reeves, J., Strong, E., Cromie, R., Dallimer, M. ve Davies, Z. G. (2019). Wetlands for wellbeing: Piloting a nature-based health intervention for the management of anxiety and depression. *International journal of environmental research and public health*, *16*(22), 4413. https://doi.org/10.3390/ijerph16224413

Mazzoleni, E., Donelli, D., Zabini, F., Meneguzzo, F. ve Antonelli, M. (2024). Forest therapy research in Europe: A scoping review of the scientific literature. *Forests*, *15*(5), 848. https://doi.org/10.3390/f15050848

McDougall, C. W., Hanley, N., Quilliam, R. S. ve Oliver, D. M. (2022). Blue space exposure, health and well-being: does freshwater type matter?. *Landscape and Urban Planning*, *224*, 104446.https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2022.104446

McHugh, A. ve Ord, G. (2018). Therapeutic gardening.

McLain, J. R., Russo, G. M., Brown, C. L., McKenzie, S. ve Crowson, H. M. (2025). Evaluating the effectiveness of adventure therapy in anxiety-related disorders: a meta-analysis. *Journal of Counseling & Development*. https://doi.org/10.1002/jcad.12563

Meredith, G. R., Rakow, D. A., Eldermire, E. R., Madsen, C. G., Shelley, S. P. ve Sachs, N. A. (2020). Minimum time dose in nature to positively impact the mental health of college-aged students, and how to measure it: A scoping review. *Frontiers in psychology*, *10*, 488425. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02942

Molnár, M., Iváncsik, R., DiBlasio, B. ve Nagy, I. (2019). Examining the effects of rabbit-assisted interventions in the classroom environment. *Animals*, *10*(1), 26. https://doi.org/10.3390/ani10010026

Nada, C., Rios, C., Miguel, I., Cailliau, B., Arbués, D. ve Silva Dias, T. (2025). 'When I enter the ocean, I forget about all my problems': improving young people's well-being and education through surf therapy. *Leisure Studies*, 1-17. https://doi.org/10.1080/02614367.2025.2486091

Naor, L. ve Mayseless, O. (2021). The art of working with nature in nature-based therapies. *Journal of Experiential Education*, *44*(2), 184-202. https://doi.org/10.1177/1053825920933639

Naor, L. ve Mayseless, O. (2021). The therapeutic process in nature-based therapies from the perspectives of facilitators: A qualitative inquiry. *Ecopsychology*, *13*(4), 284-293.https://doi.org/10.1089/eco.2021.0004

Neilson, B. N., Craig, C. M., Travis, A. T. ve Klein, M. I. (2019). A review of the limitations of Attention Restoration Theory and the importance of its future research for the improvement of well-being in urban living.https://doi.org/10.13135/2384-8677/3323

Newes, S. ve Bandoroff, S. (2004). What is adventure therapy. *Coming of age: The evolving field of adventure therapy*, 1-30.

Nieberler-Walker, K., Desha, C., Bosman, C., Roiko, A. ve Caldera, S. (2023). Therapeutic hospital gardens: Literature review and working definition. *HERD: Health Environments Research & Design Journal*, *16*(4), 260-295. https://doi.org/10.1177/19375867231187154

Nilsson, K., Bentsen, P., Grahn, P. ve Mygind, L. (2019). What is the scientific evidence with regard to the effects of forests, trees on human health and well-being?. *Sante Publique*, (HS1), 219-240. https://doi.org/10.3917/spub.190.0219

Oh, K. H., Shin, W. S., Khil, T. G. ve Kim, D. J. (2020). Six-Step Model of Nature-Based Therapy Process. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *17*(3), 685. https://doi.org/10.3390/ijerph17030685

Owens, M. ve Bunce, H. L. (2022). The potential for outdoor nature-based interventions in the treatment and prevention of depression. *Frontiers in psychology*, *13*, 740210. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.740210

Pereira, A. I., Ferreira, C., Oliveira, M., Evangelista, E. S., Ferreira, J., Roberto, M. S., ... ve Crespo, C. (2020). Effectiveness of a combined surf and psychological preventive intervention with children and adolescents in residential childcare:: A randomized controlled trial. *Revista de psicología clínica con niños y adolescentes*, *7*(2), 22-31. https://doi.org/10.21134/rpcna.2020.07.2.3

Pouya, S., Bayramoğlu, E. ve Demirel, Ö. (2015). Şifa bahçesi tasarım yöntemlerinin araştırılması. *Kastamonu University Journal of Forestry Faculty*, *15*(1), 15-25. https://doi.org/10.17475/kuofd.40856

Rodríguez-Redondo, Y., Denche-Zamorano, A., Muñoz-Bermejo, L., Rojo-Ramos, J., Adsuar, J. C., Castillo-Paredes, A., ... Barrios-Fernandez, S. (2023, April). Bibliometric analysis of nature-based therapy research. In *Healthcare* (Vol. 11, No. 9, p. 1249). MDPI. https://doi.org/10.3390/healthcare11091249

Rosa, C. D., Larson, L. R., Collado, S. ve Profice, C. C. (2021). Forest therapy can prevent and treat depression: Evidence from meta-analyses. *Urban Forestry & Urban Greening*, *57*, 126943. https://doi.org/10.1016/j.ufug.2020.126943

Russell, K. C. (2006). Brat camp, boot camp, or……..? Exploring wilderness therapy program theory. *Journal of Adventure Education & Outdoor Learning*, *6*(1), 51-67. https://doi.org/10.1080/14729670685200741

Sahlin, E., Matuszczyk, J. V., Ahlborg Jr, G. ve Grahn, P. (2012). How do participants in nature-based therapy experience and evaluate their rehabilitation?. *Journal of therapeutic horticulture*, *22*(1), 8-23. https://www.jstor.org/stable/24865211

Scartazza, A., Mancini, M. L., Negri, V., Di, D., Baccio, C., Proietti, S., ... Massacci, A. (2015). Promoting human well-being by caring the local biodiversity in Enabling Gardens. *Landraces*, 22.

Schenk, R., Schandry, R. ve Schenk, S. (2009). Animal-assisted therapy with dolphins in eating disorders.

Schneider, A. B. (2014). Finding personal meaning: vocational horticulture therapy for individuals with severe and persistent mental illness.

Scott, E. E., McDonnell, A. S., LoTemplio, S. B., Uchino, B. N. ve Strayer, D. L. (2021, January). Toward a unified model of stress recovery and cognitive restoration in nature. In *Parks Stewardship Forum* (Vol. 37, No. 1, pp. 46-60). George Wright Society. https://www.jstor.org/stable/48799185

Sempik, J., Rickhuss, C. ve Beeston, A. (2014). The effects of social and therapeutic horticulture on aspects of social behaviour. *British Journal of Occupational Therapy*, *77*(6), 313-319. https://doi.org/10.4276/030802214X14018723138110

Sempik, J. ve Bragg, R. (2016). Green care: nature-based interventions for vulnerable people. In *Green exercise* (pp. 100-113). Routledge.

Shoemaker, C. A. (2002). The profession of horticultural therapy compared with other allied therapies. *J. Ther. Hortic*, *13*, 74-81.

Sia, A., Ng, K. S. T., Ng, M. K., Chan, H. Y., Tan, C. H., Rawtaer, I., ... Ho, R. C. (2018). The effect of therapeutic horticulture on the psychological wellbeing of elderly in Singapore: a randomised controlled trial. *Journal of Therapeutic Horticulture*, *28*(1), 1-10. https://www.jstor.org/stable/26598039

Siah, C. J. R., Goh, Y. S., Lee, J., Poon, S. N., Ow Yong, J. Q. Y. ve Tam, W. S. W. (2023). The effects of forest bathing on psychological well-being: A systematic review and meta-analysis. *International journal of mental health nursing*, *32*(4), 1038-1054. https://doi.org/10.1111/inm.13131

Sidenius, U., Stigsdotter, U. K., Varning Poulsen, D. ve Bondas, T. (2017). "I look at my own forest and fields in a different way": the lived experience of nature-based therapy in a therapy garden when suffering from stress-related illness. *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-being*, *12*(1), 1324700. https://doi.org/10.1080/17482631.2017.1324700

Sillmann, T. A., Marques, P. O. ve Mattiuz, C. F. M. (2024). Therapeutic gardens: historical context, foundations, and landscaping. Ornamental Horticulture, 30, e242740.https://doi.org/10.1590/2447-536X.v30.e242740

Simonienko, K., Murawiec, S. ve Tryjanowski, P. (2023). The impact of ecotherapeutic mental health interventions (forest therapy, therapeutic ornithology, and nature-based mindfulness) on stress reduction and mental wellbeing: a qualitative analysis. *Journal of Psychiatry & Clinical Psychology/Psychiatria i Psychologia Kliniczna*, *23*(4). https://doi.org/10.15557/PiPK.2023.0040

Siu, A. M., Kam, M. ve Mok, I. (2020). Horticultural therapy program for people with mental illness: A mixed-method evaluation. *International journal of environmental research and public health*, *17*(3), 711. https://doi.org/10.3390/ijerph17030711

Smith , J. (2007). Health and nature: The influence of nature on design of the environment of care. A Position Paper for the Environmental Standards Council of The Center for Health Design (pp.20). The Hague: The Center for Health Design.

Song, C., Ikei, H. ve Miyazaki, Y. (2016). Physiological effects of nature therapy: A review of the research in Japan. *International journal of environmental research and public health*, *13*(8), 781. https://doi.org/10.3390/ijerph13080781

Song, M. K. ve Bang, K. S. (2017). A systematic review of forest therapy programs for elementary school students. *Child Health Nursing Research*, *23*(3), 300-311. https://doi.org/10.4094/chnr.2017.23.3.300

Stergiou, A., Tzoufi, M., Ntzani, E., Varvarousis, D., Beris, A. ve Ploumis, A. (2017). Therapeutic effects of horseback riding interventions: A systematic review and meta-analysis. *American journal of physical medicine & rehabilitation*, *96*(10), 717-725. https://doi.org/10.1097/PHM.0000000000000726

Stigsdotter, U. K., Palsdottir, A. M., Burls, A., Chermaz, A., Ferrini, F. ve Grahn, P. (2010). Nature-based therapeutic interventions. In *Forests, trees and human health* (pp. 309-342). Springer Netherlands.

Stigsdotter, U. K., Corazon, S. S., Sidenius, U., Nyed, P. K., Larsen, H. B. ve Fjorback, L. O. (2018). Efficacy of nature-based therapy for individuals with stress-related illnesses: Randomised controlled trial. The British Journal of Psychiatry, 213(1), 404-411. https://doi.org/10.1192/bjp.2018.2

Sturm, J., Plöderl, M., Fartacek, C., Kralovec, K., Neunhäuserer, D., Niederseer, D., ... Fartacek, R. (2012). Physical exercise through mountain hiking in high-risk suicide patients. A randomized crossover trial. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, *126*(6), 467-475. https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.2012.01860.x

Sumartana, I. M. ve Setiaji, Y. (2025). The physical and mental health benefits of swimming: Enhancing fitness, relaxation, endurance, and overall well-being. *Journal of Interdisciplinary and Multidisciplinary Studies (JIMS)*, *1*(2), 88-100. https://doi.org/10.71028

Tennessen, C. M. ve Cimprich, B. (1995). Views to nature: Effects on attention. *Journal of environmental psychology*, *15*(1), 77-85.https://doi.org/10.1016/0272-4944(95)90016-0

Thaneshwari, T., Poonam Kumari, P. K., Rishu Sharma, R. S. ve Sahare, H. A. (2018). Therapeutic gardens in healthcare: A review. *Annals of Biology*, 34(2):162-166

Thomas, T., Aggar, C., Baker, J., Massey, D., Thomas, M., D'Appio, D. ve Brymer, E. (2022). Social prescribing of nature therapy for adults with mental illness living in the community: A scoping review of peer-reviewed international evidence. Frontiers in psychology, 13, 1041675. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1041675

Thompson Coon, J., Boddy, K., Stein, K., Whear, R., Barton, J. ve Depledge, M. H. (2011). Does participating in physical activity in outdoor natural environments have a greater effect on physical and mental wellbeing than physical activity indoors? A systematic review. *Environmental science & technology*, *45*(5), 1761-1772. dx.doi.org/10.1021/es102947t

Tomaszewska, K., Bomert, I. ve Wilkiewicz-Wawro, E. (2017). Feline-assisted therapy: Integrating contact with cats into treatment plans. Polish Annals of Medicine, 24(2), 283-286. https://doi.org/10.1016/j.poamed.2016.11.011

Tu, H. M. (2022). Effect of horticultural therapy on mental health: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*, *29*(4), 603-615. https://doi.org/10.1111/jpm.12818

Tucker, A. R., Javorski, S., Tracy, J. ve Beale, B. (2013, April). The use of adventure therapy in community-based mental health: Decreases in problem severity among youth clients. In *Child & Youth Care Forum* (Vol. 42, pp. 155-179). Springer US. https://doi.org/10.1007/s10566-012-9190-x

Ulrich, R. S., Simons, R. F., Losito, B. D., Fiorito, E., Miles, M. A. ve Zelson, M. (1991). Stress recovery during exposure to natural and urban environments. *Environmental Psychology*, 11: 201-230. https://doi.org/10.1016/S0272-4944(05)80184-7

Ulrich, R. S. (1999). Theory and Research. *Healing gardens: Therapeutic benefits and design recommendations*, *4*, 27.

Vapaa, A. G. (2002). *Healing Gardens: Creating places for restoration, meditation, and sanctuary* (Doctoral dissertation, Virginia Tech).

Wajchman-Świtalska, S., Zajadacz, A. ve Lubarska, A. (2021). Recreation and therapy in urban forests—The potential use of sensory garden solutions. *Forests*, *12*(10), 1402.https://doi.org/10.3390/f12101402

Walter, K. H., Otis, N. P., Miggantz, E. L., Ray, T. N., Glassman, L. H., Beltran, J. L., ... Michalewicz-Kragh, B. (2023). Psychological and functional outcomes following a randomized controlled trial of surf and hike therapy for US service members. *Frontiers in Psychology*, *14*, 1185774. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1185774

Walter, K. H., Otis, N. P., Ray, T. N., Glassman, L. H., Beltran, J. L., Kobayashi Elliott, K. T. ve Michalewicz-Kragh, B. (2023). A randomized controlled trial of surf and hike therapy

for US active duty service members with major depressive disorder. *BMC psychiatry*, *23*(1), 109. https://doi.org/10.1186/s12888-022-04452-7.

Wang, X., Shi, Y., Zhang, B. ve Chiang, Y. (2019). The influence of forest resting environments on stress using virtual reality. *International journal of environmental research and public health*, *16*(18), 3263. https://doi.org/10.3390/ijerph16183263

Wästberg, B. A., Harris, U. ve Gunnarsson, A. B. (2021). Experiences of meaning in garden therapy in outpatient psychiatric care in Sweden. A narrative study. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, *28*(6), 415-425. https://doi.org/10.1080/11038128.2020.1723684

White, M. P., Bell, S., Elliott, L. R., Jenkin, R., Wheeler, B. W. ve Depledge, M. H. (2016). The health benefits of blue exercise in the UK. In *Green exercise* (pp. 69-78). Routledge.

Xu, M., Lu, S., Liu, J. veXu, F. (2023). Effectiveness of horticultural therapy in aged people with depression: A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Public Health*, *11*, 1142456. https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1142456

Yang, Y., Kim, H., Kang, M., Baik, H., Choi, Y., Jang, E. J., ... Choi, K. H. (2023). The effectiveness of nature-based therapy for community psychological distress and well-being during COVID-19: a multi-site trial. *Scientific Reports*, *13*(1), 22370. https://doi.org/10.1038/s41598-023-49702-0

Yin, J., Zhu, S., MacNaughton, P., Allen, J. G. ve Spengler, J. D. (2018). Physiological and cognitive performance of exposure to biophilic indoor environment. *Building and Environment*, *132*, 255-262. https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2018.01.006

Yin, J., Ramanpong, J., Chang, J., Wu, C. D., Chao, P. H. ve Yu, C. P. (2023). Effects of blue space exposure in urban and natural environments on psychological and physiological responses: A within-subject experiment. Urban Forestry & Urban Greening, 87, 128066. https://doi.org/10.1016/j.ufug.2023.128066

Zajadacz, A. veLubarska, A. (2020). *Ogrody sensoryczne jako uniwersalne miejsca rekreacji dostosowane do potrzeb osób niewidomych w kontekście relacji człowiek-środowisko*. Bogucki Wydawnictwo Naukowe.

Zawiślak G. (2015). Hortiterapia jako narzędzie wpływające na poprawę zdrowia psychicznego i fizycznego człowieka, *Sectio Eee Horticultura*, XXV (1).

Zeng, C., Lyu, B., Deng, S., Yu, Y., Li, N., Lin, W., ... Chen, Q. (2020). Benefits of a three-day bamboo forest therapy session on the physiological responses of university students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *17*(9), 3238. https://doi.org/10.3390/ijerph17093238

Zerbe, S., Schmid, H. L., Hornberg, C., Freymüller, J. ve Mc Call, T. (2025). Nature's impact on human health and wellbeing: the scale matters. *Frontiers in Public Health*, 13, 1563340. https://doi.org/10.3389/fpubh.2025.1563340

Zhang, Z. ve Ye, B. (2022). Forest therapy in Germany, Japan, and China: Proposal, development status, and future prospects. *Forests*, *13*(8), 1289 https://doi.org/10.3390/f13081289

Eğitim Örgütlerinde Akış ve Dönüşüm: Değişim Teorilerine Çok Boyutlu Bir Yaklaşım

Dr. Öğr. Üyesi Ahmet YİRMİBEŞ[1]

Özet: Bu çalışma, eğitim örgütlerinde değişimi çok boyutlu bir çerçevede ele almak amacıyla disiplinler arası alanyazının sistematik olarak incelenmesiyle oluşturulan kavramsal bir bütünleştirme sunmaktadır. İnceleme kapsamında otopoyiyez yaklaşımı, kaos ve karmaşıklık kuramları, diyalektik düşünce ve örgütsel mecazlar bir araya getirilerek değişimin doğasına ilişkin alternatif açıklamalar tartışılmaktadır. Otopoyiyez kuramı aracılığıyla örgütlerin öz-referansla işleyen, özerk ve kimlik koruyucu yapılar olduğu vurgulanırken; kaos ve karmaşıklık kuramları doğrusal olmayan süreçlerin, geri besleme döngülerinin ve ortaya çıkan oluşumların örgütsel düzeni nasıl şekillendirdiğini göstermektedir. Diyalektik yaklaşım ise zıtlıkların ve gerilimlerin dönüşümün itici gücü olduğu varsayımından hareketle değişimin gelişimsel niteliğine açıklık getirmektedir.Bu kuramsal bileşenlerin bütüncül yorumu, eğitim örgütlerinin günümüzde "kaos eşiğinde" işleyen uyarlanabilir sistemler olarak değerlendirilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Ayrıca beşinci endüstri devrimi (IR5) ile hızlanan teknolojik dönüşümlerin –yapay zekâ, biyoteknoloji ve kuantum bilişim gibi– eğitim kurumlarının rollerini, işleyişini ve yönetim anlayışlarını köklü biçimde etkileme potansiyeline sahip olduğu belirlenmektedir. Çalışma, klasik yönetim yaklaşımlarının yetersiz kaldığı bu yeni bağlamda, eğitim örgütlerinin karmaşıklık temelli, bütüncül ve diyalektik ilkeler doğrultusunda yeniden düşünülmesi gerektiğine işaret etmektedir.

Anahtar Kelimeler: değişim, kaos, karmaşıklık, diyalektik düşünce, otopoyiyez örgüt

[1] Bartın Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-4085-0742

Giriş

Bu çalışma, değişim teorilerini disiplinler arası bir çerçevede bütünleştiren kavramsal bir incelemedir. Çalışma literatürün sistematik analizi yöntemiyle yürütülmüştür. Morgan'ın (2006) örgüt mecazları yaklaşımı referans alınarak, Maturana ve Varela'nın (1980) otopoyiyez kavramı, Bohm'un (akt. Morgan, 2006) akış ve implicate-explicate düzeni, Balcı'nın (2014) kaos ve karmaşıklık değerlendirmeleri ve diyalektik düşüncenin Hegelci ve Marxçı ilkeleri karşılaştırmalı olarak ele alınmıştır. Yöntemsel adımlar, disiplinler arası kaynakların sınıflandırılması, tematik sınıflama ile ortak kavramların belirlenmesi ve kuramsal iddiaların örgütsel bağlamda yeniden yorumlanmasını içermektedir. Tartışma sürecinde özellikle sistem, özerklik, dönüşüm, karşıtlık ve oluşum kavramlarına odaklanılmıştır. Maruyama'nın (1963) karşılıklı nedensellik modeli ile diyalektik mantık, doğrusal neden-sonuç ilişkilerinin ötesinde döngüsel işleyen ve geri besleme mekanizmalarıyla şekillenen etkileşim örüntülerini açığa çıkarmak için kullanılmıştır. Bu yaklaşım, otopoyiyez kuramının örgütlerin kendi kimlik ve süreçlerini yeniden üreten yapısını, kaos ve karmaşıklık literatürünün ise bu yeniden üretimin öngörülemez ve gelişmekte olan (emergent) yönlerini açıklamasını birleştirmektedir. Ayrıca bu değerlendirme, kuramlar arasındaki kavramsal gerilimleri ve bu gerilimlerin örgütsel yönetim uygulamalarına olası yansımalarını tartışmaktadır. Sonuç olarak mevcut çalışma, değişimi açıklamak üzere ampirik çalışmalara teorik bir zemin sağlamakta ve kuramsal yaklaşımlar arasında bütüncül bir köprü kurmayı hedeflemektedir. İnceleme süresince elde edilen kavramsal sonuçlar, eğitim yönetimi başta olmak üzere örgütsel tasarım, liderlik pratikleri ve politika üretimi alanlarında uygulanabilir öneriler geliştirmek için bir çerçeve sunabilir. Bu çerçeve, yöneticilerin içsel dinamikleri tanımasına, çevresel değişkenlerle etkileşime açık karar mekanizmaları kurmasına ve belirsizlik ortamlarında adaptif stratejiler geliştirmesine yardımcı olacak kuramsal ilkeleri içermektedir.

Değişim Kavramı

Değişim, nesne veya kişilerin var olan durumlarında farklılaşma (Balcı, 2016), belirli bir süre içerisinde doğada ve toplumda gözlenen başkalaşım (Özkalp, 2012), toplumsal sistemlerde sürekli olarak işleyen ve karşı konulması olanaksız bir süreç (Güven, 1999) olarak tanımlanmaktadır. M.Ö. 500 yılında Yunan Filozof Heraklitus, değişimin evrenin sürekli olarak devamlılık ve değişim mantığı içerisinde bir akış halinde olduğunu vurgulamıştır (Morgan, 2006). Değişim, genel anlamda doğal yollardan gerçekleşen farklılığı ifade etmektedir (Balcı, 2016).

Değişim kavramı sosyolojik açıdan toplumun yapısında gerçekleşen bir farklılaşma olarak tanımlanmaya çalışılmıştır. Toplumun yapısı toplumsal kurumların belirlediği, toplumsal ilişkilerden oluşan bir bütündür. Bu bağlamda toplumsal ilişkiler bütününün ve bunları belirleyen kurumların durumlarındaki farklılaşma, toplumsal değişim açısından önemlidir. Bunun nedeni ise böylesine bir sürecin zamanla birey ve grup davranışlarını da etkileyecek olmasıdır (Özkalp, 2012). Tarihsel olarak bilindiği kadarıyla, milattan önce Antik Yunan döneminde başlayan felsefi ve kavramsal sorgulamalar ışığında değişim kavramının da doğa ve çevre gözlemine dayalı bir akış olarak sosyal yaşamda dile getirildiği ifade edilebilir. Dahası, var olan durumdan farklı bir duruma geçiş anlamında, değişim kavramının karşı konulması güç bir süreç olarak toplumsal yaşam içerisinde anlaşılmaya çalışıldığı çıkarımı yapılabilir.

Dinamik bir anlam içeren değişimin tartışılması, insan öğesi ve onun oluşturduğu toplum olmaksızın anlamlı olmayabilir. Bu nedenle toplumsal değişimin öncelikle ele alınması, insan topluluklarının geçirdiği dönemsel ve düşünsel evreler açısından günümüz değişim tartışmalarına ışık tutabilir. Toplumsal değişim kuramları üç ana başlık altında toplanabilir. Bunlar, makro, orta boy ve mikro toplumbilimci kuramlardır. Makro toplumbilim kuramları da kendi içinde organizmacı, evrimci ve diyalektik kuramlar olarak üç başlıkta sınıflandırılmaktadır. Organizmacı kurama göre toplumlar da canlı organizmalar gibi doğarlar, büyürler ve ölürler. Bu kuramın önemli temsilcilerinden birisi olan Danilevsky'ye göre insanlığın ilerlemesi doğrusal ve tek yönlüdür. Organizmacı kuramın diğer temsilcilerinden Spengler, kültürleri organizmalara benzetmekte, Toynbee ise toplumun sürekliliğini seçkinlere bağlamaktadır (Güven, 1999).

Evrimci toplumsal değişme kuramlarının öncüleri Spencer, Comte, Weber ve Durkheim'dır. Bu anlayışa göre insanlık doğrusal bir çizgiyi takip etmektedir. Comte'a göre toplumdaki sorunlar değişimi meydana getirir. Spencer'a göre toplumun sanayi toplumuna dönüşmesi bir evrim sonucunda gerçekleşir. Buna göre toplumlar belirsiz düzenlerden belirli düzene giden bir ilerleme kat ederler. Weber'e göre ise Avrupa'da gelişen rasyonel kapitalizmin kökeni protestan ahlakıdır. Protestan ahlakının üç önemli değeri disiplin ve çok çalışma, zenginliklerin birikmi, rekabet ve kendine güvendir. Bir diğer evrim kuramcılarından Durkheim ise toplumların basit biçimden karmaşık ve gelişmişliğe doğru evrilmekte olduğunu ifade etmektedir. Bu durumu 'mekanik' ve 'organik' dayanışma kavramlarıyla betimleyen Durkheim, mekanik dayanışmayı bireylerin birbirine benzediği basit toplumlarda birinin diğerinin işini yapabilmesi, organik dayanışmayı ise toplumsal işbölümünün artması sonucu bireylerarası farklılaşma nedeniyle ortaya çıkan dayanışma türü olarak tanımlamaktadır (Özkalp, 2012).

Makro değişim kuramlarından sonuncusu olan diyalektik değişme kuramının önde gelen isimleri Sorokin ve Marx olarak sıralanabilir. Diyalektik değişme kuramına göre herşey her zaman değişmektedir. Değişim esnasında zıtlıklar da dahil olmak üzere tüm varlıklar birbirini etkilemekte; her şey kendi zıttını da doğurmaktadır ve nicel değişim belli bir süre sonra nitel değişime dönüşmektedir. Bu anlayışa göre, toplumun evrim sürecinde ortaya çıkan her kademe kendini yok edecek ve zıddını yaratacak öğeleri de içermektedir. Bu açıdan değişim kuramları evrimci kuramların özel bir biçimi olarak da ifade edilebilir. Ancak diyalektik kuramı evrimci kuramdan ayıran esas özellik evrimci kuramlar doğrusal gelişmeyi öne sürerken, diyalektim kuramın tez-antitez-sentez ilkesine göre kademeli bir gelişim ön görmesidir (Güven, 1999).

Günümüze gelindiğinde ise değişim kavramının çok disiplinli bir alanyazında tartışıldığı anlaşılmaktadır. Teorik fizikçi David Bohm, Heraklitus gibi evreni bir akış ve bölünmez bir bütünlük içinde betimleyen bir teoriyle alanyazına katkı sunmuştur. Buna göre, evrenin zamanda her hangi bir noktadaki durumu daha temel bir gerçeklik içerdiği tartışmasından hareketle süreç, akış ve değişim bir temel ilkedir. Bohm bu düzen içsel (implicate order) ve çevremizdeki dünyada var olan dışsal (explicate order) düzen kavramlarıyla açıklamaktadır. Dışsal dizilim, içsel dizilimin içinde var olan potansiyeli açıklamaya ve anlamaya yardımcı olmaktadır. Örneğin bir nehirde var olan girdap durağan olduğunda nehirdeki sudan bir farkı

yoktur. Bu nedenle dışsal dizilimin uyumlu bir dönüşüm sürecine bağlı olarak içsel dizilimden nasıl ortaya çıktığı anlaşılabilir (Morgan, 2006).

Özetle, değişim kavramı Antik Yunan filozoflarından günümüz düşünür ve bilim insanlarına çeşitli şekillerde tanımlanmaya ve anlaşılmaya çalışılmıştır. Bu tarihsel gelişimin ortak noktası ise değişimin gerçekliği ve sürekliliğinin ortak kabulü olarak ifade edilebilir. Değişim kavramı insan öğesinin bireysel ve doğal değişiminin ötesinde toplumsal anlamda tartışılmıştır. Toplumsal değişimin, sosyolojik bir kavram olmanın ötesine geçtiği, fizik ve diğer doğa bilimlerinin de katkısıyla çok disiplinli bir kavrama dönüşmüş olduğu söylenebilir. Dünyayı ve evreni gözlem yoluyla keşfetmeye çalışan insanlar, bilimin sistematik bir birikime dönüşmesiyle değişimi de sistematik bir şekilde tanımlamaya çalışmaktadırlar. Bu nedenle, toplumsal sistemlerin alt boyutları da değişim bağlamında betimlenmeye çalışılmaktadır.

Yöntem

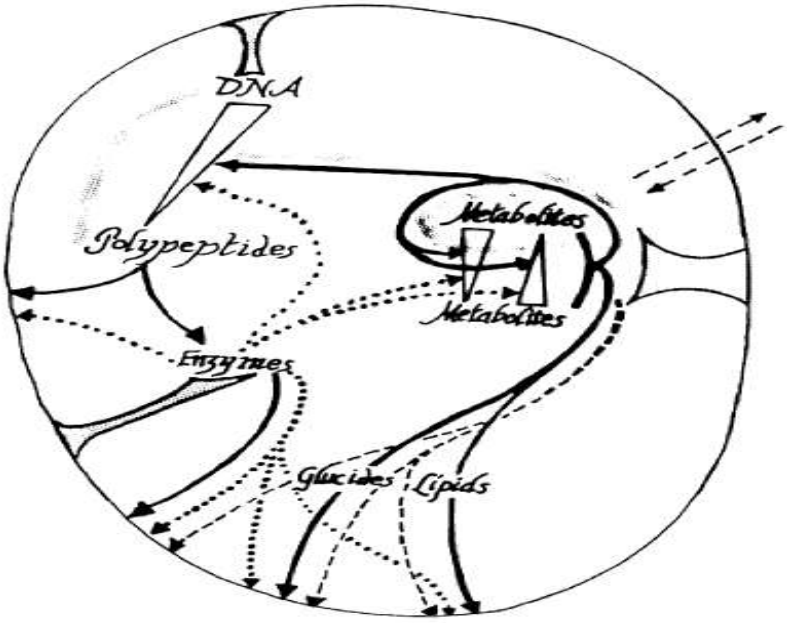
Bu çalışma günümüz eğitim örgütlerini değişim bağlamında anlamak için teorik bir tartışma sunmayı amaçlamaktadır. Teorik tartışmalar üç temel soruya (ne, nasıl ve neden) yanıtlar içermelidir (Whetten, 1989). 'Ne' ve 'Nasıl' soruları araştırmacının betimleme yapmasını sağlarken, 'Neden' sorusu ise nedensel olarak açıklamayı mümkün kılar. 'Ne' ve 'Nasıl', ampirik gözlemlerimizdeki örüntüleri ya da uyumsuzlukları yorumlamak için bir çerçeve sunar. Bu önemli bir ayrımdır; çünkü nitel ya da nicel olsun, veriler özellikleri tanımlar, teori ise bu özelliklere yönelik açıklamayı sağlar. Bu nedenle, iyi bir teori, verilerde belirli ilişkileri neden beklenmesi gerektiğine dair tutarlı bir açıklama sunmalıdır. Bu üç öğe—betimleme, açıklama ve gerekçelendirme—basit bir teorinin temel bileşenlerini oluşturur (Whetten, 1989).

Bulgular

Otopoyiyez, Çevre ile İlişkiler

Geleneksel örgüt kuramları değişimin çevrede gerçekleştiği görüşünden etkilenmektedirler. Buna göre örgüt açık bir sistemdir ve hayatta kalmak için çevreyle etkileşim halindedir. Örgütler çevrede meydana gelen değişimlere tepki vermelidir. Ancak bu görüşün aksine örgütlerin kapalı ve özerk sistemler olduğunu ileri süren Maturana ve Varela'ya göre bu durum, sistemleri dışsal bir gözlemcinin bakış açısına göre anlama çabasının bir sonucudur. Maturana ve Varela yaşayan sistemlerin üç temel ilke doğrultusunda şekillendiğini savunmaktadırlar. Bu ilkeler; özerklik (autonomy), döngüsellik (circularity) ve kendini referans almadır (self-reference). Bu ilkeler yaşayan sitemlere kendilerini yaşatma ve yeniden oluşturma olanağı sağlamaktadır. Maturana ve Varela, kapalı sistem ilişkileri yoluyla kendini yeniden üretme kapasitesinden dolayı bu kuram otopoyiyez (autopiesis) olarak adlandırmaktadırlar (Morgan, 2006).

Maturana ve Varela'nın Biyoloji alanında otopoyiyez anlayışına esin kaynağı olan görsel Şekil 1'de sunulmuştur.



Şekil 1. *Otopoyiyez (Kaynak: Maturana ve Varela, 1980)*

Şekil 1'de görülen hücre yapısı ve içsel ilişkiler ağı kendi sınırları içinde etkileşim ağları ve kendini bilgi kaynağı alarak yaşamını sürdüren organizma modeli olarak sosyal sistemlerdeki otopopiyez örgüt mecazının temelini oluşturmaktadır.

Autopiesis Yunanca kökenli bir kelime olup auto kendi, piesis yaratmak, üretmek anlamına gelmektedir. Kendini yenileyen veya üreten anlamına gelen otopiyiyez yaklaşımına göre sistemin yapısı sistemin davranışlarını belirlemektedir. Başka bir ifadeyle sistemler yapısaldır ve eğer hayatta kalmayı başarabiliyorlarsa otopoyiyezdirler. Çeşitli bilimsel varsayımlara dayanan otopoyiyez sistemlerde açık sistemlerden farklı olarak girdi-çıktı süreçleri yoktur. Bu sistemlerin yapısı ve öğeleri gözlemlenemez ve tam olarak anlaşılamaz. Bu nedenle tüm yaşayan sistemler otopoyiyetik olabilir; ancak tüm otopoyiyetik sistemler canlı olmayabilir (Balyer, 2014).

Maturana ve Varela'ya (1980) göre yaşayan bir örgüt kendini de oluşturan öğelerin yeniden üretimini de mutlaka gerçekleştiren döngüsel bir örgüttür. Buna bağlı olarak canlı örgütler kendi homeostetic örgütlerinin yeniden oluşumu sayesinde süreklilik kazanan homeostetic sistemlerdir. Dahası yaşayan sistemler döngüsel ve homeostetic sistemler sınıfının alt sınıflarıdırlar.

Bu anlayışa göre yaşayan sistem kendi kendini üreterek özerk bir dönüşüm sergilemektedir. Ancak bu özerklik kavramı sistemin çevreden kopuk olduğu şeklinde yorumlanmamaktadır. Örgütün özerkliği ve kapalılığı kendi içinde ve sınırları içindedir. Bu kapalılık kendi içindeki ilişki kalıplarını korumak içindir. Otopoyiyez sistemler kendi hedefleri doğrultusunda çevre ile ilişkilerini kendi içinde düzenlemektedirler (Balcı, 2007). Otopoyiyez örgüt kuramına göre örgütler çevreden bilgi alır ancak değişimin gerekliliğine kendileri karar verirler. Bu nedenle

dışarıdan alınan bilgiler her zaman değişim yaratmamaktadır. Örgüt dışarıdan aldığı bilgiye karşı tepkisiz de kalabilir. Her örgüt kendi özelliğine ve yapısına göre karar vermektedir (Yudanur Özgenç, 2008).

Özetle otopoyiyez örgütler kendilerini bilgi kaynağı olarak görmektedirler. Ayrıca kendi kimlikleri vardır ve bu kimliği koruma gayretindedirler. Çevreyle iletişim halinde olmakla birlikte çevreden aldıkları bilgileri değişim için kullanıp kullanmamaya kedileri karar verirler. Bu açıdan otopoyiyez örgütler sosyal yaşamda sıklıkla karşılaşılan örgütler olarak ifade edilebilirler.

Maturana ve Valera, teorilerini Biyoloji alanından bir olguyu yeniden yorumlayarak sosyal dünyaya uyarlamışlardır. Bu anlamda otopoyiyez kuramı, örgütü daha iyi anlama konusunda ilgi çekici bakış açıları sunmaktadır. Birincisi, örgüt çevreyle ilişkilerinde her zaman kendini referans alan bir kapalı kutu formunu korumak istemekte ve çevresini kendi kimliğinin bir uzantısı olarak görmektedir. İkinci bir kazanım ise örgütün çevreyle olan ilişkilerindeki temel sorunun kaynağının korumaya çalıştığı kimlikle ilgili olmasıdır. Bir diğer bakış açısı ise örgütlerin evrimi, değişimi ve gelişimi ile ilgili tanımların hem örgüt hem de çevreyle ilgili şablonları şekillendiren etkenlere odaklanmasının önemli olduğudur (Morgan, 2006).

Morgan (2006) otopopiyez kuramından yaptığı çıkarımlar yoluyla örgütleri kimlik ve kapalılık bağlamında benmerkezciliğe karşı sistematik akılcılık boyutlarıyla da tanımlamıştır. Buna göre benmerkezci örgütler ne pahasına olursa olsun kimliklerini koruma endişesindedirler. Bu hassasiyetleri ise kendilerini çok fazla önemsemelerine, içinde oldukları çok daha geniş bir ilişkiler ağının önemini kaçırmalarına neden olmaktadır. Kişinin aynaya bakarak yalnızca kendini görmesi, aynadaki yansımaya odaklanması, aynanın fiziksel durumunu veya onu var eden kültürel koşulları düşünmemesi benmerkezci örgütlerin içinde bulundukları duruma örnek gösterilebilir.

Ulusal veya uluslararası ekonomik ve sosyal olayları görmeyip yalnızca kendi satış rakamlarına odaklanan bir şirket, öğrencilerin geldikleri sosyal çevre, başarı, amaç gibi değişkenler yerine yalnızca mezun verdiği öğrenci sayısına odaklanan bir okul veya hastalıkların nedeni yerine yalnızca kendi hasta sayısına odaklanan bir hastane benmerkezci bir örgüt olarak adlandırılabilir. Bu tür örgütler kendi oluşturdukları çevresel ve insani etkileri göz ardı ederek sosyal yaşamda telafisi güç hasarlar meydana getirebilirler. Dahası kimliklerini koruma adına dışsal dinamikleri göz ardı ederek yaşamlarını da sürdüremeyebilirler.

Kaos ve Karmaşıklık

Kaos (Chaos). Kaos, ‘evrenin düzene girmeden önceki biçimden yoksun, uyumsuz ve karışık durumu’ , ‘kargaşa’ (Türk Dil Kurumu , 2018), ‘ani karışıklık durumu’, ‘şansın yüksek olduğu şeylerin durumu’, ‘karmaşık doğal sistemlerin doğal tahmin edilemez durumu’ (Merriem-Webster Dictionary, 2018), ‘tam bir düzensizlik ve karmaşıklık’, ‘çok küçük değişikliklere karşı aşırı duyarlılığı nedeniyle davranışı rastgele ortaya çıkacak kadar tahmin edilmez olan karmaşık bir sistemin ürünü’, ‘Yunan mitolojisinde tarih öncesi çağlara ait Gaia, Tartarus,

Erebus ve Nyx tanrılarının varlık nedeni olan ilk yaratılan şey' (Oxford Dictionary, 2018) olarak tanımlanmaktadır.

Kaos kavramı, bugünkü anlamına yakın olarak 15. yy'da önce 'boşluk'(chasm, void) sonrasında ise 'maddenin formu olmayan ilk hali' olarak kullanılmıştır. Fransızca ve Latince'den İngilizce'ye geçmiş olan bu ifadenin Yunanca ilk hali 'khaos'tur (Oxford Dictionary, 2018). 'Ani karışıklık' anlamı, teolojideki 'yaradılışın başlangıcındaki boşluk' kavramından esinlenerek ortaya çıkmıştır (Thesaurus Dictionary, 2018).

Kaos, tahmin edilemez kararlı davranışları olan doğrusal olmayan ve düzensiz sistemler olarak ifade edilebilir. Bu teoriye göre sistemler belirginlik anlamında düzensizdirler ancak bu düzensizlik altında yatan düzen rastlantısal görünümler yoluyla anlaşılabilir. Kaos teorisi bir Meteorolog olan Edward Lorenz tarafından geliştirilmiş ve denenmiştir. Lorenz, bilgisayarında oluşturduğu veriler yoluyla kaotik doğalarına rağmen alanıyla ilgili bazı şablonları açıklamayı başarmıştır. Buna göre bir şehirdeki hava koşullarındaki küçük bir değişiklik başka bir şehrin hava durumunda çok büyük etkilere neden olabilir. Bu durum ise 'kelebek etkisi' veya 'hassas bağlılık' olarak ifade edilmektedir (Balcı, 2014).

Ekolojik sistemler veya örgütler gibi karmaşık doğrusal olmayan sistemler hem düzenli hem de kaotik çoklu etkileşim sistemleri tarafından biçimlendirilirler. İçsel karmaşıklık nedeniyle rastlantısal rahatsızlıklar, yeni değişim şablonları oluşturarak öngörülemez olay ve ilişkileri meydana getirirler. Ancak şaşırtıcı olan tüm bu öngörülemezliğe veya tahmin edilemezliğe rağmen var olan rastlantısallıktan uyumlu bir düzen ortaya çıkar ve kaosu sonlandırır. Eğer bir sistem yeterince içsel karmaşıklık düzeyindeyse, rastlantısallık, çeşitlilik ve istikrarsızlık değişimin kaynağı olur. Böylelikle ortaya çıkan yeni düzen doğal bir sonuçtur (Morgan, 2006).

Karmaşıklık (Complexity). Karmaşıklık kavramı 'birikte örülmüş' anlamında Yunanca'dan gelmektedir (Balcı, 2014). Farklı sözlüklerde 'anlaşılması güç' , 'ögelerinin veya gerekli işlemlerin sayısının çokluğu, çeşitliliği yüzünden anlaşılması, yapılması güç olan' (TDK, 2018), 'karmaşık veya yakın bir şekilde birbiriyle bağlantılı olan bir grup ya da sistem', 'ağ' (Oxford Dictionary, 2018) olarak tanımlanmaktadır. Bugünkü kullanımına (complexity) yakın olarak ifade edilebilecek haliyle 1721 yılında 'birleşik doğa' (composite nature) anlamında kullanılmaya başlanmıştır (Thesaurus, 2018). Günlük kullanımda ise içsel bağları bulunan karışık, çok parçalı, bölünebilir anlamındadır. Bilimsel anlamda bir şeyin karmaşık olarak adlandırılması ise öğelerinin sayı veya çeşitliliğinden çok öğelerinin arasındaki ilişkilere veya bağlara göre şekillenir (Balcı, 2014).

Karmaşıklık, karmaşa ve tahmin edilemez olaylardan ortaya çıkan bir oluşumdur. Ekonomi, insan beyni, gelişen embriyolar, karınca kolonileri karmaşık sistemlere örnek olarak gösterilebilir. Bu sistemlerin birbirine paralel şekilde hareket eden çeşitli birimlerden oluşan ağlar olduğu ifade edilebilir. Evrilen sistemlerde, her bir öğe diğer birimlerle olan etkileşimin oluşturduğu çevrede kendine yer bulur. Her bir öğe eylemlerine göre diğer birimlere tepki verir. Çevrede hiçbir şeyin sabit olmamasının nedeni de budur. Bu işleyiş yoluyla doğrusal olmayan bu tür sistemler bir dizi alt süreçler yoluyla işlev görürler (Balcı, 2014).

Kaos 1960 ve 1970'li yıllarda alanyazına girmiş, karmaşıklık ise sonraki süreçte ele alınmıştır. Kaos ve karmaşıklık kavramları birbirleriyle ilişkili olan yönleri her ikisinin de düzensizlikten oluşan düzeni ifade etmeleridir (Mitleton- Kelly, 2003). Düzen ve düzensizlik kavramlarına ek olarak, "tahmin edilebilirlik" ve "tahmin edilemezlik", "düzenlilik" ve "kaos", kaos ve karmaşıklığın diğer ortak özelliklerindendir (McMillan, 2004).

Kaos ve karmaşıklık kavramları birbirleriyle ilişkili olmalarına rağmen, aynı anlamda kullanılan iki kavram değillerdir. Kaos teorisi, tekrarlama ve yinelemeye dayanan doğrusal olmayan dinamikleri açıklamaktadır. Kaos teorisinde düzen, tekrarlayan döngüler sonucunda oluşmaktadır. Dolayısıyla kaosta, kurallar çerçevesinde gerçekleşen faaliyetlerin devamlı olarak tekrar edilmesi neticesinde düzen oluşmaktadır. Kaos ve karmaşıklık arasındaki asıl farkta bu noktada belirginleşmektedir. Kaos kuramında kurallar ve tekrarlamalar vardır. Karmaşık sistemler ise uyum sağlama özelliğine sahiptir. Uyum sağlama, karmaşık sistemleri, tekrarlardan uzaklaştırmaktadır. Uyum özelliği olan karmaşık sistemler, eylemlerini gerçekleşirken izlediği ve dayandığı kuralları değiştirmektedir. Başka bir ifadeyle karmaşıklıkta, sistem içerisindeki kurallar, değişme özelliğine sahiptir. O halde karmaşık sistemlerde sabit kurallar ve devamlı tekrarlar bulunmamaktadır. Bu nedenle kaos kavramı tek başına karmaşık sistemleri açıklamak için yeterli değildir (Mitleton-Kelly, 2003).

Kaos ve karmaşıklık teorileri bazı anahtar özellikler taşımaktadırlar. Bu özellikler eş zamanlı-evrilme (co-evolution), dengesizlik (disequilibrium), olumlu geri bildirim (positive feedback), huzursuzluk (perturbance), dönüşüm (transformation), fraktaller (fractals), ilginç çekiciler(strange attractors), kendi kendini-örgütlenme (self-organization) ve dinamik karmaşıklık (dynamic complexity) şeklinde sıralanabilir (Reigeluth, 2004)

Eş zamanlı evrilme özelliği bir sistemin sağlıklı olabilmesi için çevresiyle birlikte eş zamanlı olarak evrilmesini ön görmektedir. Dengesizlik ise sabit, dengeli ve değişmeyen bir sistemin aksine örgütü kaosun eşiğine taşıyarak eş zamanlı evrilmeye yönlendirmektedir. Olumlu geri bildirim ise örgütün hedeflerini değiştirmesi için fırsatlar yaratabilir. Huzursuzluk özelliği, bir sistemde dengesizliğe neden olan bir sistemin çevresindeki her hangi bir değişikliktir. Dönüşüm ise dengesizliğin yarattığı ortam nedeniyle bir sistemdeki eski yapı ve süreçlerin yenileriyle yer değiştirmesidir. Fraktaller bir sistemin her düzeyinde var olan, kendine benzerlik olarak adlandırılan şablonlardır. Eğitim örgütleri açısından otokratik kontrol ve tek düzelik fraktallere örnek verilebilir. Bir diğer kaos teorisi özelliği olan ilginç çekiciler ise bir çeşit fraktal olarak adlandırılabilirler. Örneğin bir ilçe milli eğitim müdürünün okul müdürüne yeni bir yaklaşım uygulaması için özerk alan bırakması ve özgürlük vermesi bir tür çekicidir (Reigeluth, 2004).

Kendi kendini örgütleyen örgütler uyarlanabilir olup kendileri evrilirler. Bu örgütlerin açık olmaları ve kendilerini bilgi kaynağı olarak almaları gerekmektedir. Bu örgütler çevresiyle işbirliği yapmalı ve çevreden edindiği bilgiyle kendi özerkliklerini geliştirebilmelidirler. Kendini bilgi kaynağı olarak almaları ise kendi örgüt kimliklerini ve değerlerini korumalarını ifade etmektedir (Reigeluth, 2004). Karmaşık sistemler özelliği ise sistemlerin dinamik ve detaylı karmaşıklık özelliğini vurgulamaktadır. Bu anlamda karmaşık sistem dinamikleri bir sistemin davranışını tüm düzeylerde etkileyen günlük ilişkiler ağıdır (Senge, 1990). Kaos

teorisi incelendiğinde hızlı bir değişim ve iletişimin olduğu 21.yy ve bu dönemin örgütleri için kapsayıcı özellikler içerdiği ifade edilebilir. Kaos teorisinin anlaşılması da günümüz örgütlerini anlamaya yardımcı olabilir.

Karmaşıklık Ortamında Yönetim

Karmaşıklık ortamında klasik yönetim anlayışları yeterli olamayabilir. Doğrusal ve standart varsayımların hakim olduğu geleneksel yönetim anlayışları günümüz bilgi toplumunun örgütsel davranışlarını anlamada ve çözüm üretmede yetersiz kalabilir. Morgan (2006) günümüz karmaşık sistemlerinde yönetim anlayışının yeniden şekillenmesinin ve anlayış değişikliğinin önemini beş ilkeyle vurgulamaktadır. Bu doğrultuda birinci ilke, örgütün düzeninin ve örgütlenmesinin yeniden düşünülmesidir. Yöneticiler, örgütsel düzeni hiyerarşik araçlar veya önceden alınmış kararlar yoluyla dışsal olarak sağlamaya çalışmak yerine bunları 'oluşan' 'ortaya çıkan' durumlar olarak görmelidir. Kaosun eşiği durumuna itilen her hangi bir karmaşık sistemde yeni bir düzen oluşabilir. Bu durumda düzen doğal bir oluşumdur ve doğası planlanamaz veya önceden kestirilemez. Bu nedenle özellikle örgütlerdeki hiyerarşik ilişkiler yeniden düşünülmelidir.

Morgan'ın (2006) vurguladığı ikinci ilke ise yönetimin ve bağlamı değiştirmenin sanat gibi icra edilmesidir. Burada yöneticinin yapması gereken kendi kendine örgütlenmenin uygun formlarının olabileceği uygun bağlamlar oluşturmaktır. Doğrudan emir vermek yerine çekiciler yoluyla yönetim başarılı olabilir. Bir diğer ilke ise büyük etki yaratmak için küçük değişiklikleri kullanmaktır. Yöneticinin var olan durum ve ideal arasında paradokslar yaratarak denge durumunu bozması ve sistemi kaosun eşiğine yani karmaşıklığa sürüklemesi yeni bir oluşumu ve değişimi getirebilir. Diğer bir ilke ise meselelerin doğal durumu olarak 'oluşum' 'ortaya çıkış' (emergence) kavramıyla yaşamaktır. Buna göre karmaşık sitemlerde sistemi kontrol eden veya tasarlayan birisi yoktur. Burada yapı kendisi oluşur. Son olarak kendi kendini örgütlemeyi destekleyecek yeni metaforlara açık olma da karmaşıklık ortamında konuya ilişkin kavramlaştırma konusunda yardımcı olacaktır.

Günümüz örgütleri karmaşık uyarlanabilir örgütlerdir. Sistemin bütünü uyarlanabilir ve ortaklaşa birbiriyle ilişkili öğelerden oluşur. Bu öğeler ise değişim ve dönüşüm tecrübelerinden yeni şeyler öğrenirler. Uyarlanabilir sistemler için kaosun eşiğinde olmak kaçınılmazdır. Çünkü sistemin varlığını sürdürmesi bu eşiğe bağlıdır ve liderin rolü de ilgili koşulları yaratmaktır. Ayrıca karmaşık sistemlerde yönetim yukarıdan dikte edilerek olmamalı, çalışanlara karar ve katılım olanağı sunulmalıdır. Bu noktada çalışanların bir soruna karşı geliştirdikleri farklı öneriler kaos oluşturacaktır. Oluşan kaos durumu dengeyi bozacak karmaşıklık ortamında lider farklı olasılıkları kabul göz önüne alacak ve bu kaosu yönetmek için yeni yollar keşfedecektir (Balcı, 2014).

Günümüz örgütlerini yukarıdan aşağıya hiyerarşik yapılanmayı öngören Newtoncu ve Dekartçı perspektifle yönetmek olanaksızdır. Bu nedenle geleneksel yönetim anlayışı değişmelidir. Diğer taraftan kaos ve karmaşıklık teorisine göre liderlik bazı riskler içermektedir. Karmaşık sistemlerde güven ve çalışanların işlerinde iyi olmaları gibi gereklilikler de bulunmaktadır.

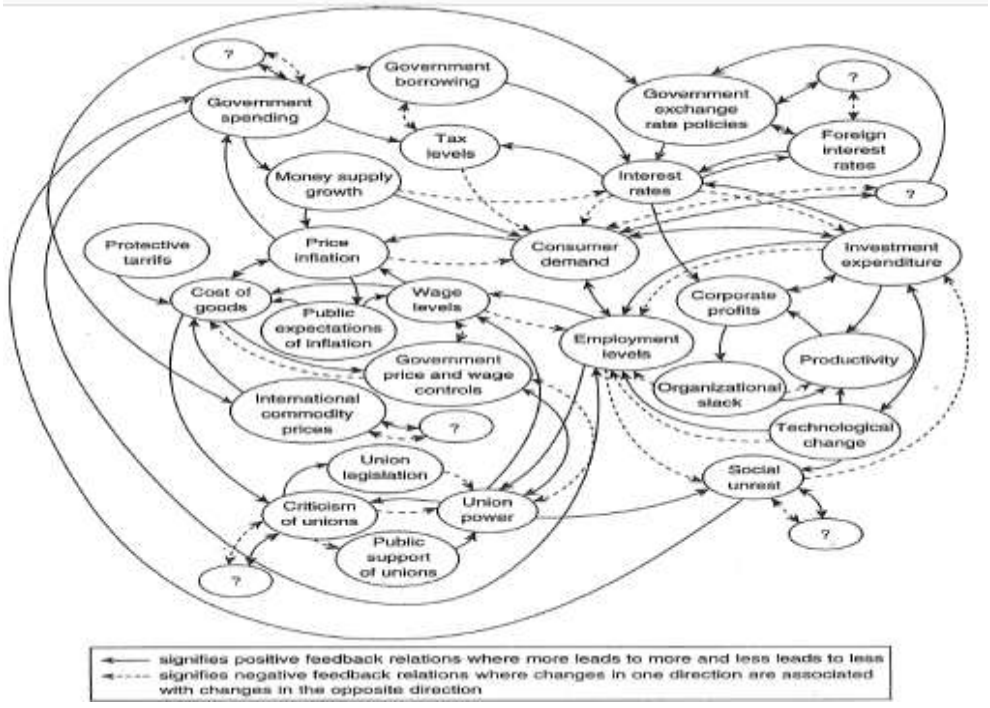
Tüm bunlar göz önüne alındığında örgütün amaç ve ihtiyaçları doğrultusunda bir yönetim anlayışının uygun olacağı ifade edilebilir (Balcı, 2014).

Karmaşıklık ortasında yönetim yeni bakış açıları ve bu karmaşıklıkla baş edebilecek beceri ve bilgiler gerektirmektedir. Tek düzelikten uzak, otorite, yetki ve yönetim anlayışlarının yeniden çözümlendiği bir yaklaşım günümüz karmaşık örgütlerini başarılı bir şekilde yönetmeye destek olabilir.

Karşılıklı Nedensellik

Otopoyiyez, kaos ve karmaşıklık teorileri değişimin nasıl dairesel etkileşim şablonlarıyla ortaya konulduğunu ve örgütlerin daha geniş bir bağlamda nasıl evrildiğini veya yok olduğunun anlaşılmasını sağlamaktadır. Bu doğrultuda A, B'ye neden olur düz mantığı yerine A ve B dairesel ilişkiler sisteminin sonucu olarak ortaklaşa tanımlanabilir anlayışına geçilmesi gerekmektedir (Morgan, 2006).

Morgan'ın (2006) enflasyon artışı nedenleriyle ilgili dairesel ilişkiler sistemine ilişkin kavramsal analizi Şekil 2'de sunulmuştur.



Şekil 2. *Karşılıklı dairesel ilişkiler kavramsal analizi (Kaynak: Morgan, 2006)*

Şekil 2'de izlendiği gibi enflasyonun nedeni karşılıklı ilişkiler analizinde çok yönlü olarak gösterilmektedir. Buna göre enflasyonun artmasının nedeni doğrusal mantıkta olduğu gibi tek başına işsizlik, para arzının azalması veya hükumet harcamaları değil, karşılıklı ilişkiler örüntüsüdür.

Karşılıklı nedensellik mantığına göre her sistem, olumsuz dönüt döngülerinin olumlu dönüt döngüleriyle dengelendiği bir ilişkiler örüntüsüdür (Carlsen ve Gjersvik, 1997). Bu ilişkiler, ikiden fazla değişken arasında kurulmaktadır. Her değişkenin diğer değişkenler üzerinde doğrudan veya dolaylı etkisi vardır ve hiçbir değişkenin hiyerarşik bir önceliği yoktur. (Maruyama, 1963).

Sistem dinamiklerini şekillendirmede pozitif ve negatif geri bildirime odaklanan Maruyama, bir değişkendeki değişimin zıt yönlü değişikliklere neden olan karşıt güçleri tetiklediği olumsuz geri bildirim süreçlerinin, sistemlerin istikrarını anlamak için önemli olduğunu ifade etmektedir. Maruyama, çokluğun daha fazla çokluğa, azın da daha aza neden olacağını vurgulayan pozitif geri bildirim süreçlerinin ise sistem değişikliğinin yükselen örüntülerini anlama konusunda anlamlı olduğunu vurgulamaktadır (Morgan, 2006)

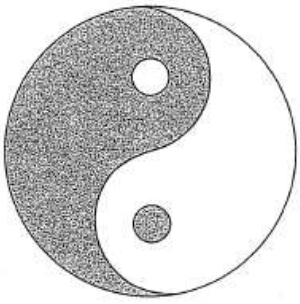
Karşılıklı nedensellik sosyal ve örgütsel ilişkilerde tek bir yönün veya etkenin olmadığını, birçok farklı değişkenin bu nedenselliği oluşturduğunu vurgulamaktadır. Bu nedenle modern örgütlerin ilişkilerine veya olayların yönüne ilişkin tek yönlü sebep-sonuç yerine bir sebep-sonuç-sebep örüntüsüne bakılmalıdır.

Diyalektik Değişimin Mantığı

Her bir olgu kendi zıttıyla vardır. Gece ve gündüz, sıcak ve soğuk, iyi ve kötü gibi bir çok olgu kendi kendini açıklayan zıtlıklardan bazılarıdır. Her durumda bu eşlerden birisinin varlığı diğerinin varlığına bağlıdır. Soğuk olmadan sıcağı, gece olmadan gündüzün ne anlama geldiğini anlayamayız. Bu zıtlıklar aynı zamanda bütünlük ve uyum durumunu tanımlayan bir gerilim örüntüsü oluşturmaktadırlar. Değişim mantığı da bu zıtlıkların oluşturduğu gerilimde yatıyor olabilir (Morgan, 2006).

Diyalektik mantık uzun bir geçmişe sahiptir. İlk olarak Taoist felsefede gözlenen ilkeler diyalektik bir anlayış içermektedir. Doğanın yin-yang'in (bir tepenin aydınlık ve karanlık yüzü) sürekli etkileşimiyle sürekli bir akış ve bütünlük içinde olduğunu savunan bu anlayış tüm insan ve doğa yaşamının zıtlıkların oluşturduğu dönüşümle gerçekleştirdiğini vurgulamaktadır.

Taoist felsefeyi temsil eden yin (karanlık) ve yang (aydınlık) simgesi Şekil 3'de izlenebilir.



Şekil 3. *Yin ve yang simgesi (Kaynak: Morgan, 2006)*

Şekil 3'de görüldüğü gibi yin doğanın veya olguların karanlık tarafını, yang ise aydınlık tarafını ifade etmektedir. Yang sarmal bir şekilde başlangıç noktasına giderken yin ona alan vermektedir. Her iki tarafta görülen noktalar ise her bir taraftaki güç en uç noktaya ulaştığında karşıtının da özünü kendinde barındırmasıdır (Morgan, 2006). Taoist felsefeyle başlayan diyalektik mantığı batı dünyasında Heraklitus'la yer bulduğu ifade edilebilir. Hegel ve Marx diyalektik mantığın önde gelen kuramcılarıdır (Morgan, 2006; Özcan ve Barca, 2010).

Diyalektik mantığı önde gelen isimlerinden Hegel diyalektik mantığı tarih yorumu üzerinden yapmaktadır. İnsanlık tarihini orijinal, anlatılan ve felsefi tarih olarak sınıflandıran Hegel esas olarak felsefi tarihi kabul eder. Bunun nedeni insanı diğer varlıklardan ayırt eden öğenin akıl olduğunu ve aklın felsefe yoluyla insanlara ulaştığını düşünmesidir. Hegel, düşüncenin karşıtlıklardan bütüne ve senteze doğru ilerlediğini savunmaktadır. Zıtlıklar arasındaki gerilimin doğurduğu nicel değişimler belli bir aşamada nitel değişikliklere dönüşür. Çelişkilerin oluşturduğu bu süreç ise ideal amaç olan insanlığın özgürleşmesine gider (Özcan ve Barca, 2010).

Diyalektik düşüncenin öncülerinden olan Marx bu anlayışı üç temel ilkeyle açıklamaktadır. Bu ilkeler ortak çaba veya zıtlıkların birliği, olumsuzluğun olumsuzlanması ve niceliğin niteliğe dönüşmesi şeklinde sıralanabilir. Birinci ilke zıtlıkların arasındaki gerilimden kaynaklanan kendi kendine oluşan değişim süreçlerini ifade etmektedir. Bu ilkeye göre bir sosyal düzenleme başka bir sosyal düzenlemeye neden olur. İkinci ilke ise değişimin nasıl gelişimsel olabileceğiyle ilgilidir. Üçüncü ilke ise sosyal sistemlerde meydana gelen nicel değişimin niteliğe dönüşmesidir. Bu ilkelere başkası üzerinde kontrol oluşturma açısından bakıldığında sırasıyla kontrol karşı tarafta direnişi tetikleyecektir. İkinci ilke açısından kontrol olumsuzlanacaktır ve son ilke doğrultusunda kontrol etkisini yitirene kadar sürecek ve başka işbirliği veya uzlaşı gibi başka bir forma dönüşecektir (Morgan, 2006).

Yönetimin Diyalektiği

Diyalektik anlayış örgütlere farklı perspektiflerden bakmayı gerekli kılmaktadır. Örgüt içinde var olan ilişkiler zıtlıklar ve çelişkiler bağlamında ele alınabilir. Yönetim anlayışı da bu doğrultuda yeniden şekillenebilir. Bu bakış açısından bakıldığında örgüt içinde her tutumun kendi karşıtını doğurma olasılığı dikkate alınmalıdır. Çalışanlarla işbirliği içinde yetki kullanımının yeniden gözden geçirilmesini gerekli kılabilir (Yurdanur Özgenç, 2008). Günümüz kapitalist anlayışının Marxizm'e olan ön yargısından dolayı yönetim anlamında diyalektik düşünce yeterli ilgiyi görmemiştir. Ancak günümüz rekabetçi serbest piyasa ekonomisinin içinde bulunduğu güçlüklerin ve karmaşıklıkların da sistematik olduğu unutulmamalıdır. Var olan bu koşulların kaos ve diyalektik perspektiften ele alınması ve ideolojik saplantılardan uzaklaşılması daha akılcı çözümler üretilmesini sağlayabilir (Morgan, 2006).

Yönetimde diyalektik düşünce çekici öğelerin etkisi altına girerek yeni bir dönüşüme girerek gelecekte olası paradoksların tanınmasına yardımcı olabilir. Uzun vadeli düşünme, esnek olma,

işbirliği, hatalardan kaçınma gibi yönetimsel paradokslar diyalektik perspektiften daha kolay yönetilebilir (Yurdanur Özgenç, 2008).

Eğitim yönetimi açısından bakıldığında ise diyalektik düşüncenin önemi daha anlamlı olabilir. Eğitim örgütleri karmaşık, esnek yapılardır ve işleyişi oluşturan kişiler arasındaki ilişkiler örüntüsüdür. Bu nedenle sürekli olarak karşıtlıkların oluşması, kaosun eşiğinde bir akış oluşturmaktadır. Kaos eşiğinde olmak ise eğitim örgütlerinde değişimin itici gücü olabilir. Değişen toplumsal koşulların getirdiği gelişim ihtiyacı bu itici güç yoluyla karşılanabilir.

Eğitim Örgütlerinin Bugünü ve Geleceği

Günümüz teknolojik gelişmeleri insanlık tarihinin en keskin dönüşümlerinden birini getirmektedir. Bu önermenin gerekçesi yüzyıllar süren toplumsal dönüşüm evrelerinin arasındaki sürenin büyük bir hızla azalması olarak ifade edilebilir. 2016 yılında Dünya Ekonomik Forumunun kurucusu Klaus Schwab'ın 4. Endüstri Devrimi kitabını yayınlamasının ardından 4. Endüstri Devrimi kavramı gerek bilimsel gerek iş çevrelerinde hızla benimsenmiştir (Philbeck ve Davis, 2019). Dördüncü endüstri devrimi kavramının tartışılmaya başlanmasının üzerinden henüz on yıl geçmemişken 'Beşinci Endüstri Devrimi' (IR 5) kavramı akademik çevrelerde kullanılmaya başlanmıştır. Endüstri Devrimi 5 (IR 5), Nesnelerin İnterneti (IoT), bulut bilişim, robotik, sanal/artırılmış gerçeklik ve ileri veri analizi gibi farklı teknolojilerin entegrasyonunu ifade etmektedir. Dahası bununla da sınırlı kalmayıp yapay zekâ (AI), biyoteknoloji, nanoteknoloji ve kuantum bilişimin potansiyelini de kapsamına almaktadır (Adigun vd, 2024). İnsanlık tarihinin en hızlı ve keskin dönüşüm süreçlerinden geçtiğimiz önermesinin temel gerekçesi burada altı çizilen hızlı dönüşüm olgusudur.

Toplumsal kurumların tamamının bu dönüşümden etkilenmesi kaçınılmaz olmakla birlikte, eğitim kurumunun dönüşümü veya dönüşüme zorlanması ise toplumsal tarih boyunca eğitimde olan değişimin itici gücünün teknolojiye yönelmesi anlamına gelmektedir. Ezberleri bozan bu rol değişimi eğitim örgütlerinin işlevlerini, bugüne kadar getirdiği değerleri, kavramları ve izlediği yöntemleri sarsacak potansiyeldedir.

Bu olası sarsıcı senaryolardan birisi İngiltere Londra'da 1974'te kurulan yatılı okul geleneğine sahip David Game Kolejinin başlattığı Sabrewing Programı olabilir. Bu program lise bitirme derecesi olarak bilinen akademik mezuniyet sertifika programının tamamen yapay zeka öğretmenleri yoluyla sunulmasını hayata geçirmiştir (Bknz. https://www.davidgamecollege.com/news-events-media/latest-news/item/840/introducing-the-sabrewing-programme). Bir başka sarsıcı okul uygulaması ise Amerika Birleşik Devletlerinin Texas eyaletinde açılan Alpha Okullarıdır. İlkokul ve ortaokul düzeyinden başlayarak öğretmensiz okul kavramının pazarlamasını yapan okul, tanıtım videolarında (https://www.youtube.com/watch?v=wJsnlSiyH3Y) 'öğretmensiz okulun' çok daha verimli olduğuna ilişkin ifadeler savunulmaktadır. Öğretmen yerine 'öğrenme koçu' adını verdikleri personelin 'öğretmenlik' yetkisinin olmadığı, sadece teknik destek sağladığı ifade edilmektedir.

Bu iki örnek, eğitimin IR5 olarak adlandırılan yeni geçiş döneminde bile eğitime ilişkin temel değer ve kavramlar ile eğitim örgütlerinin yönetimini derinden etkileme potansiyeline sahiptir. O halde, IR6 ve devamı niteliğindeki endüstri devrimlerinin eğitimin rolünü ve eğitimden beklentileri yeniden ve tek yönlü tanımlayabilir. Evrensel değerlerden ve bilimsel birikimden uzak, tekno-feodal bir bakış açısıyla dönüştürülmüş, yapay zeka öğretmenlerin kullanıldığı eğitim sistemleri, toplumsal çıktılar açısından antroposentrik dönemin sonunu hazırlıyor olabilir.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Toplumsal sistemlerin parçası olan örgütleri anlama çabası tarihsel olarak beklenti ve koşullara göre değişiklik göstermektedir. Klasik yönetim anlayışları nüfus, teknoloji, savaşlar, göç ve benzeri karmaşıklık ve kaotik koşullar nedeniyle günümüz örgütlerini ve örgütsel davranışları anlamada yeterli olmamaktadır. Değişim bilinen ilk insan topluluklarından günümüze tartışılan ve anlaşılmaya çalışılan bir olgu olarak karşımıza çıkmaktadır. Ortak görüş ise değişimin kaçınılmaz olduğudur. Değişimin kaçınılmazlığına ilişkin açık sistem yaklaşımının klasik ve doğrusal öngörüsü, otopoyiyez anlayışla yeniden tartışılmaya başlanmıştır. Örgütlerin yaşamını sürdürmesi için kendi dinamiklerinin yeterli olduğu, kendi kimliklerinin korunması gerekliliği ve çevreyle ilişkileri örgütlerin işleyişine ve değişimin doğrusallığına yönelik ilk tepkiyi doğurmuştur. Otopoyiyez örgütlerin olası benmerkeziciliği ise bu yaklaşımın sınırlılığı olarak yeni bakış açıları gerektirmiştir.

Bu noktada kaos ve karmaşıklık teorileri olaylara ve örgütlere kendi perspektifinden değil çok yönlü bakabilme becerisini vurgulamıştır. Kaos kendi içinde bir düzen içermektedir. Günümüz örgütlerini betimlemek ve anlamak için kaos teorisi çok disiplinli bir tartışma yürütmüştür. Kaos teorisinin içinde bulunan düzen durumu ise karmaşıklık teorisiyle yeni bir evreye taşınmıştır. Karmaşıklık sosyal sistemlerin ve özellikle eğitim örgütlerinin en ideal metaforlarından birisi olarak ifade edilebilir. Karmaşık sistemlerin anlaşılması ise diyalektik düşüncenin ilkeleriyle daha uygun olabilir. İdeolojik ön yargılar nedeniyle göz ardı edilen diyalektik yaklaşım karmaşık ilişkiler örüntüsü içinde kendi zıttını yaratarak yeniden evrilme ve çatışma ortamlarının daha etkin anlaşılmasını sağlayabilir.

Değişen teknoloji ve sosyal yaşamın da etkisiyle gerek sınıfta gerek okul ve üst yönetim kademelerinde klasik yönetim anlayışı akışın kaçırılmasına veya çözümsüzlük yoluyla eğitim örgütlerinin toplumsal gereksinimleri karşılayamamasına neden olabilir. Eğitim örgütlerinde bu tür olası bir durum ise daha geniş neo liberal ve tekno-feodal bağlamdan bakıldığında, kamusal eğitimi içinden çıkılmaz bir krize sürükleyerek temel insan hakkı olan eğitimin kamusal hak olmaktan çıkarılmasını meşrulaştırabilir. Diğer bir ifadeyle, eğitim örgütleri ve eğitimciler günümüz ve gelecekte olası teknolojik gelişmelerin getirebileceği yeni toplumsal yaşamın tasarımında edilgen değil etken rol edinmelidirler. Teknoloji devlerinin sunduğu her değişimin insanlık ve evren için faydalı olmama olasılığı, evrensel değerlerin korunması ve gelecek ‘insan’ kuşaklarına aktarılması gereksinimi doğrultusunda, eğitimcilerin ve eğitim örgütlerinin kaotik sosyal oluşumları diyalektik bir perspektifle analiz edebilmeli, gerektiğinde eğitim örgütlerini otopoyiyetik olarak tasarlayabilmelidirler. Aksi takdirde içinden geçtiğimiz dönem bir paradigma değişimi olmakta öte, insanlar tarafından geliştirilmiş son paradigma olabilir.

Kaynakça

Adigun, Ganiyu O., Ajani, Yusuf Ayodeji and Enakrire and Rexwhite T.(2024) "The Intelligent Libraries: Innovation for a Sustainable Knowledge System in the Fifth (5th) Industrial Revolution" *Libri*, vol. 74, no. 3, , pp. 211-223. https://doi.org/10.1515/libri-2023-0111

Balcı, A. (2007). Yeni paradigmalar ışığında türkiye eğitim sisteminin örgütlenmesi ve yönetimi. *Türk eğitim sisteminde yeni paradigma arayışları bildiriler kitabı*, 249-267.

Balcı, A. (2010). *Açıklamalı Eğitim Yönetimi Terimleri Sözlüğü*, Ankara: Pegem Akademi.

Balcı, A. (2014). Managing on the edge of chaos. In *Chaos, Complexity and Leadership 2012* (pp. 119-129). Springer, Dordrecht.

Balyer, A. (2014). Eğitim yönetiminde farklı bir yaklaşım: Otopoyiyez teorisi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, *22*(2), 605-618.

Carlsen, S. ve Gjersvik, R. (1997). *Organizational Metaphors as Lenses for Analyzing Workflow Technology*, ACM SigGroup GROUP'97 Conference. Phoenix, Arizona, USA

Güven, S. (1999). Toplumbilim. Ezgi Kitabevi Yayınları.Bursa.

Maruyama, M. (1963). The Second Cybernetics Deviation-Amplifying Mutual Causal Processes. *American Scientist*, (5), ss. 164-179.

Maturana, H. ve Varela, F.(1980). *Autopoiesis and cognition: The realization of the living*.

McMillan, E. (2004) *Complexity, Organizations and Change*, London and Newyork, Routledge, Taylor and Francis Group.

Mitleton-Kelly, E. (2003) "Ten Principles of Complexity and Enabling Infrastructures" Mitleton-Kelly, E. (eds.) *Complex Systems and Evolutionary Perspectives on Organizations: The Application of Complexity Theory to Organisations*, Netherlends, Pergamon.

Morgan, G. (2006). Images of organization (updated edition). Thousands Oaks.

Özcan, K. ve Barca, M. (2010). Yönetim Düşüncesinin Evrim Dinamiği: Çevresel Determinizim Mi, Düşünsel İlerleme Mi?, *Amme İdaresi Dergisi*, (43), ss. 1-31.

Özkalp, E. (2012) Sosyolojiye Giriş, Ekin Yayınları, Bursa.

Philbeck, T., & Davis, N. (2018). The fourth industrial revolution. *Journal of International Affairs*, *72*(1), 17-22.

Reigeluth, C. M. (2004). Chaos theory and the sciences of complexity: Foundations for transforming education. In *annual meeting of the American Educational Research Association, San Diego, CA*.

Satria, R. R., Satria, R., & Mustiningsih, M. (2019). Supervisor in Era Industrial Revolution 4.0 and Society 5.0. In *5th International Conference on Education and Technology (ICET 2019)* (pp. 596-601). Atlantis Press.

Senge, P. (1990). The fifth discipline: The art and science of the learning organization. *New York: Currency Doubleday*.

Whetten, D. A. (1989). What constitutes a theoretical contribution?. *Academy of management review*, *14*(4), 490-495.

Yurdanur Özgenç, Ö. (2008). 'Örgüt Mecazları' İçinde A. Balcı (Editör), *Değişimin Mantığını Anlamak: Akış ve Dönüşüm Olarak Örgüt*, Ankara: Ekinoks, ss. 123-149.

Merriem Webster Dictionary (2018) https://www.merriam-webster.com/dictionary/chaos

Oxford Dictionary (2018) https://en.oxforddictionaries.com/definition/chaos (Erişim tarihi: 30.11.2018)

Thesaurus dictionary (2018) https://www.thesaurus.com/browse/chaos (Erişim Tarihi: 30.11.2018)

Türk Dil Kurumu Sözlüğü(2018) http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.5c03ef14089af6.54467661

ADDIE Modeli Çerçevesinde Yapay Zeka Destekli İngilizce Konuşma Becerisi Odaklı Ders Tasarımı

Aleyna Yeşilkavak[1] Şirin Küçük Avcı[2]

Özet: Bu araştırma, ADDIE modeli çerçevesinde yapay zeka araçlarının İngilizce konuşma becerisi öğretimine sistematik entegrasyonunu ve bu entegrasyonun 8. sınıf öğrencilerinin konuşma performansına etkisini incelemektedir. Eylem araştırması deseni kullanılarak dört öğrenci ile dört haftalık bir süreçte gerçekleştirilen çalışmada, konuşma değerlendirme, etkileşimli diyalog, içerik üretimi ve etkileşimli öğrenme kategorilerinde 14 farklı yapay zeka aracı kullanılmıştır. Öğrencilerin konuşma becerileri CEFR kriterlerine göre akıcılık, telaffuz, kelime dağarcığı, doğruluk ve karmaşıklık boyutlarında haftalık olarak değerlendirilmiştir. Bulgular, öğrencilerin tamamının en az bir CEFR düzeyi ilerleme gösterdiğini ve genel yeterlik puanının ortalama %39,1 artış gösterdiğini ortaya koymuştur. Yapay zeka araçlarının kişiselleştirilmiş geri bildirim, anında düzeltme ve çoklu tekrar imkânı sunması öğrencilerin konuşma özgüvenini artırmış ve düşük kaygılı bir öğrenme ortamı yaratmıştır. Araştırma, ADDIE modelinin yapay zeka entegrasyonu için uygun bir çerçeve sunduğunu ve öğretmenler için uyarlanabilir bir model olabileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: ADDIE Modeli, yapay zeka, konuşma becerisi, İngilizce öğretimi.

Abstract: This study investigates the systematic integration of artificial intelligence (AI) tools into English speaking instruction within the framework of the ADDIE model and examines the effect of this integration on the speaking performance of 8th-grade students. Using an action research design, the study was conducted over four weeks with four students, during which 14 different AI tools were employed across the categories of speaking assessment, interactive dialogue, content generation, and interactive learning. Students' speaking skills were evaluated weekly according to CEFR criteria in terms of fluency, pronunciation, vocabulary range, accuracy, and complexity. The findings indicate that all students demonstrated progress of at least one CEFR level, with an average increase of 39.1% in overall proficiency scores. The provision of personalized feedback, immediate correction, and opportunities for multiple repetitions through AI tools enhanced students' speaking confidence and fostered a low-anxiety learning environment. The study concludes that the ADDIE model offers a suitable framework for AI integration and may serve as an adaptable model for teachers.

Keywords: ADDIE Model, artificial intelligence, speaking skills, English language teaching.

[1] Akdeniz Üniversitesi, ORCID: 0009-0008-1444-9542
[2] Akdeniz Üniversitesi, ORCID: 0000-0002-5518-0542

Giriş

Yabancı dil öğretiminde öğrencilerin konuşma becerilerinin geliştirilmesi, iletişim yetkinliğinin artırılması ve dil öğreniminde aktif katılımın sağlanması açısından kritik bir öneme sahiptir. Konuşma becerisi, dil öğrenmenin en zorlu ve en önemli boyutlarından biri olarak kabul edilmektedir. Geleneksel yöntemler, öğrencilerin bireysel öğrenme ihtiyaçlarını karşılamakta sınırlı kalırken, sınıf ortamında her öğrenciye yeterli konuşma pratiği fırsatı sunulamamaktadır. Bu bağlamda, yapay zekâ araçları kişiselleştirilmiş, etkileşimli ve sürdürülebilir öğretim imkânları sunarak dil öğretiminde yeni olanaklar yaratmaktadır. Son yıllarda yapay zeka teknolojilerinin eğitim alanındaki kullanımı hızla artmaktadır. Yapay zeka, eğitimde öğretmenlere yardımcı olarak ve öğrenenlerin anlamlı yaşantılar sağlayarak destekleyici bir rol almaktadır (How ve Hung, 2019). Günümüzde yapay zeka uygulamaları sayesinde büyük veri kaynaklarının kullanılmasıyla kişiselleştirilmiş eğitim programları, bireysel performans takibi, ders içeriği hazırlama ve öğretim modelinin belirlenmesi gibi işlemler eğitimin niteliğini yükseltmiştir (Karaca ve Telli, 2019). Yapay zeka destekli sistemler, öğrencilerin öğrenme stillerini ve bireysel ihtiyaçlarını analiz ederek uyarlanabilir öğrenme yolları oluşturmakta ve anlık geri bildirim sağlamaktadır (Chai vd., 2025).

Dil öğretimi alanında, yapay zeka araçları temel dil becerilerinin geliştirilmesinde önemli fırsatlar sunmaktadır ve geleneksel öğretim yöntemlerini tamamlayarak öğrenme deneyimlerini zenginleştirmektedir (British Council, 2025). Özellikle konuşma becerisi açısından yapay zeka uygulamaları önemli avantajlar sunmaktadır. Yapay zeka destekli etkileşimli konuşma etkinliklerinin, İngilizce yabancı dil öğrenen öğrencilerin konuşma becerilerini ve iletişim kurma isteklerini geliştirmede etkili olduğu kanıtlanmıştır (Fathi vd., 2024). Yapay zeka araçları, öğrencilere stressiz bir ortamda konuşma pratiği yapma fırsatı sunmakta ve konuşma kaygısını azaltmaktadır (Du ve Daniel, 2024). Konuşma becerisinin değerlendirilmesinde kullanılan dört temel ölçüt akıcılık, kelime dağarcığı, doğruluk ve telaffuz olup, yapay zeka araçları bu alanlarda öğrencilere kişiselleştirilmiş geri bildirim sağlamaktadır (Peng, 2023). Yapay zeka araçlarının konuşma becerisi gelişimine katkısı yalnızca teknik becerilerle sınırlı kalmamakta, aynı zamanda öğrencilerin özgüvenlerini artırarak iletişim kurma isteklerini de güçlendirmektedir. Öğretim tasarımı açısından ADDIE modeli, yapay zeka araçlarının analiz, tasarım, geliştirme, uygulama ve değerlendirme aşamalarına sistematik bütünleştirilmesi için uygun bir çerçeve sunmaktadır (Chai vd., 2025). Bu model, öğretim süreçlerinin planlı ve ölçülebilir bir şekilde yürütülmesini sağlayarak, teknoloji bütünleştirmesinin pedagojik hedeflerle uyumlu olmasını güvence altına almaktadır. Literatürde yapay zeka destekli dil öğretimi üzerine yapılan çalışmalar genellikle belirli araçların etkililiğine odaklanmakta, ancak sistematik öğretim tasarım modellerine bütünleştirme konusunda rehberlik sınırlı kalmaktadır. Bu araştırma, söz konusu boşluğu doldurmayı hedeflemektedir.

Bu araştırmanın temel amacı, ADDIE modeli çerçevesinde yapay zeka araçlarından destek alarak öğretmenler için de örnek olabilecek bir İngilizce konuşma becerisi odaklı ders tasarımı geliştirmek ve bu tasarımın öğrencilerin konuşma becerilerinde ne tür bir gelişim yarattığını ortaya koymaktır. Araştırma, öğrencilerin konuşma becerilerini ölçülebilir şekilde geliştirmeyi, telaffuz ve kelime dağarcığını artırmayı hedeflemekte ve farklı ünitelere ve yaş gruplarına uyarlanabilir, öğretmenler için rehber niteliğinde bir model sunmayı amaçlamaktadır. Bu

kapsamda, 8. sınıf turizm ünitesi seçilmiş ve konuşma değerlendirme, etkileşimli diyalog, içerik üretimi ve etkileşimli öğrenme kategorilerinde 14 farklı yapay zeka aracı sistematik olarak bütünleştirilmiştir.

Yöntem

Bu çalışmada, yapay zeka destekli İngilizce özel derslerinde öğrencilerin konuşma becerilerindeki gelişimi incelemek amacıyla nitel araştırma desenlerinden biri olan eylem araştırması deseni kullanılmıştır. Eylem araştırması, eğitimcilerin kendi öğretim uygulamalarını sistematik olarak incelemelerine ve geliştirmelerine olanak tanıyan bir araştırma yöntemidir (Mertler, 2021). Bu çalışma kapsamında dört haftalık bir süreç boyunca öğrencilerin konuşma becerileri yapay zeka araçları kullanılarak haftalık olarak ölçülmüş ve bireysel gelişim raporları hazırlanmıştır. Her öğrencinin gelişimi tekrarlı ölçümlerle takip edilmiştir. Araştırma süreci ADDIE öğretim tasarım modeli temel alınarak yapılandırılmıştır. Analiz (*Analyze*) aşamasında öğrencilerin başlangıç İngilizce seviyeleri ve bireysel ihtiyaçları belirlenmiştir. Tasarım (*Design*) aşamasında dört haftalık ders planları ve kullanılacak yapay zeka araçları belirlenmiştir. Geliştirme (*Develop*) aşamasında ders materyalleri, konuşma aktiviteleri ve değerlendirme kriterleri hazırlanmıştır. Uygulama (*Implement)* aşamasında dersler gerçekleştirilmiş ve her hafta ses kayıtları yapay zeka araçlarıyla değerlendirilmiştir. Değerlendirme (*Evaluate*) aşamasında ise haftalık bireysel raporlar hazırlanmış ve dört hafta sonunda öğrencilerin genel gelişimleri yorumlanmıştır.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu, araştırmacıdan İngilizce dersi alan dört öğrenci oluşturmaktadır. Katılımcılar uygun örnekleme yöntemiyle belirlenmiş olup, araştırmaya gönüllü olarak katılmışlardır. Çalışma grubunun belirlenmesinde, öğrencilerin düzenli olarak özel derslere katılıyor olmaları ve araştırma süresince dört hafta boyunca kesintisiz devam edebilecek olmaları dikkate alınmıştır. Öğrencilerin İngilizce konuşma becerisine yönelik mevcut durumları, duyuşsal engelleri, motivasyon düzeyleri ve öğrenme tercihlerine ilişkin bilgileri araştırmanın başlangıcında kaydedilmiştir. Her öğrenci, araştırma süresince bireysel olarak ele alınmış ve gelişim süreçleri ayrı ayrı incelenmiştir. Çalışma grubunun küçük olması, her öğrencinin derinlemesine analiz edilmesine ve bireysel farklılıkların detaylı bir şekilde ortaya konulmasına olanak sağlamıştır.

Veri toplama Araçları

Her derste öğrencilerin gerçekleştirdiği konuşma aktivitelerinden ses kayıtları alınmıştır. Haftalık karşılaştırma yapılabilmesi için standart konuşma görevleri belirlenmiş ve her hafta benzer türde aktiviteler uygulanmıştır. Elde edilen ses kayıtları, yapay zeka tabanlı konuşma değerlendirme araçları kullanılarak analiz edilmiştir. Öğrencilerin konuşma becerilerinin değerlendirilmesinde Avrupa Ortak Dil Referans Çerçevesi (*CEFR*) kriterleri temel alınmıştır. Bu kapsamda akıcılık (konuşma hızı, duraksama sayısı ve süresi), doğruluk (dilbilgisi hataları, sözcük seçimi hataları), telaffuz (anlaşılabilirlik skoru), kelime dağarcığı

ve karmaşıklık (ortalama cümle uzunluğu, bağlaç kullanımı, dilbilgisel yapı çeşitliliği) ölçüm kriterleri olarak belirlenmiştir.

Verilerin Analizi

Araştırmada toplanan ses kayıtları, yapay zeka tabanlı değerlendirme araçları kullanılarak analiz edilmiştir. Her öğrencinin dört haftalık süreçteki gelişimi, yapay zeka araçlarından elde edilen haftalık ölçümler üzerinden ayrı ayrı incelenmiştir. Yapay zeka araçları tarafından otomatik olarak üretilen akıcılık skorları, telaffuz puanları, kelime dağarcığı ölçümleri ve dilbilgisi doğruluk oranları gibi veriler her öğrenci için tablolar ve çizgi grafikler halinde görselleştirilmiştir. Birinci hafta ve dördüncü hafta ölçümleri karşılaştırılarak her öğrencinin bireysel gelişimine ilişkin raporları kaydedilmiştir. Her öğrencinin kendi içindeki değişim ve gelişim süreci derinlemesine incelenmiştir. Konuşma transkriptleri yapay zeka araçları tarafından otomatik olarak oluşturulmuş ve dilbilgisel yapılar, kelime seçimi ile ifade çeşitliliği açısından değerlendirilmiştir. Yapay zeka araçlarının tespit ettiği hata türleri haftalara göre karşılaştırılmış ve öğrencilerin hata oranlarındaki değişim izlenmiştir. Her öğrenci için bireysel gelişim raporu hazırlanmış, başlangıç seviyesi, haftalık ilerleme ve dört hafta sonundaki ulaşılan seviye CEFR kriterlerine göre yorumlanmıştır. Son olarak, dört öğrencinin gelişim süreçleri karşılaştırılarak, yapay zeka destekli öğretim yönteminin öğrencilerin akıcılık, doğruluk, telaffuz ve kelime dağarcığı gibi konuşma becerilerine nasıl katkı sağladığı ortaya konulmuştur.

ADDIE Modeli Uygulama Süreci

Analiz Aşaması

Bu aşamada, öğrencilerin İngilizce konuşma becerisine yönelik mevcut durumları, duyuşsal engelleri, motivasyon düzeyleri ve öğrenme tercihleri ile öğrenci ihtiyaçları belirlenmiştir. Sürecin amacı, öğrencilerin konuşma sürecinde karşılaştıkları güçlükleri anlamak ve ders tasarımında dikkate alınması gereken bireysel farklılıkları tespit etmektir. Veri toplamak amacıyla öğrencilere açık uçlu sorular yöneltilmiştir:

1. “Konuşma yaparken seni en çok endişelendiren durum nedir?”
2. “Ne zaman konuşma konusunda kendine en çok güveniyorsun, ne zaman en çok çekiniyor veya korkuyorsun?”
3. “Yapay zekâ ile konuşma pratiği yapmak fikri sana nasıl geliyor?”
4. “Senin için ideal ders nasıl olmalıdır?”

Bu sorular aracılığıyla öğrencilerin konuşma becerisine ilişkin duygusal, psikolojik ve bilişsel eğilimleri ortaya konmuştur. Elde edilen yanıtlar, öğrencilerin derse yönelik tutumlarını, öğrenmeye ilişkin motivasyon kaynaklarını ve yapay zekâ temelli uygulamalara bakış açılarını yansıtmaktadır. Öğrenci görüşlerinden örnekler aşağıda sunulmuştur:

Öğrenci -1: *"Arkadaşlarımın gülmesi beni üzüyor. Eğer bildiğim veya önceden çalıştığım bir konuysa rahat konuşabiliyorum. Ama öğretmen aniden beni seçerse ve soru hakkında düşünme şansım olmuyorsa çok geriliyorum. Bilgisayar ortamında çok rahat hissediyorum kendimi, bilgisayar oyunu oynarken yabancı arkadaşlarım ile konuşabiliyorum. O yüzden yapay zeka ile ders çalışabilirim. Derste öğrenci eğlenmeli bence."*

Öğrenci -2: *"Bazen İngilizce konuşurken kelime bulamıyorum ve herkes bana bakıyor gibi hissediyorum. Bu yüzden yanlış yapmaktan korkuyorum. Ama öğretmen veya arkadaşlarım beni desteklerse daha rahat hissediyorum. Yapay zekâ ile konuşmak bana ilginç geliyor, hata yaparsam kimse gülemez. İdeal derste konuşma etkinlikleri eğlenceli olmalı, mesela oyun gibi olursa daha çok katılırım."*

Öğrenci -3: *"Ben genelde konuşma konusunda çekingen değilim ama bazen aksanım yüzünden dalga geçerler diye korkuyorum. Daha çok müzik dinleyerek veya dizi izleyerek öğrenmeyi seviyorum. Yapay zekâ ile konuşmak güzel olur çünkü istediğim kadar tekrar edebilirim. İdeal derste öğretmen çok konuşmamalı, biz daha çok konuşmalıyız."*

Öğrenci -4: *"Konuşma yaparken yanlış telaffuz yaparsam utanıyorum. Özellikle sınıfta herkes dinliyorsa daha da stres oluyorum. Ama öğretmen beni birebir dinlediğinde veya küçük grup çalışması olduğunda daha rahat konuşabiliyorum. Yapay zekâ ile çalışmak bana güven verir. İdeal derste rahat bir ortam olmalı, puan korkusu olmadan konuşabilmeliyiz."*

Bu yanıtlar doğrultusunda, öğrencilerin İngilizce konuşma becerisine ilişkin temel ihtiyaçlarının duyuşsal ve psikolojik faktörlerle yakından ilişkili olduğu görülmüştür. Öğrencilerin çoğunluğu, konuşma sırasında hata yapma, arkadaşlarının tepkisinden çekinme ve anlık gelişen bir şekilde söz hakkı verilmesi gibi durumlarda kaygı yaşadıklarını belirtmiştir. Bununla birlikte, birebir veya küçük grup ortamlarında, destekleyici bir öğretmen tutumuyla ve oyunlaştırılmış etkinliklerle daha rahat iletişim kurabildikleri anlaşılmaktadır. Ayrıca, öğrencilerin önemli bir kısmı yapay zekâ destekli konuşma uygulamalarını olumlu ve güven verici bir araç olarak değerlendirmiştir. Bu durum, teknolojinin öğrencilere hatalarını risksiz biçimde fark etme ve tekrarlama olanağı sunarak öğrenme sürecinde motivasyonu artırabileceğini göstermektedir. Dolayısıyla analiz aşaması bulguları, konuşma kaygısını azaltan, öğrencinin aktif katılımını teşvik eden ve bireysel öğrenme hızına uyum sağlayan yapay zekâ temelli öğretim uygulamalarının gerekliliğine işaret etmektedir. Tasarım aşamasında öğrencilerin konuşma becerilerinin gelişimini destekleyecek biçimde yapılandırılmış bir öğretim süreci planlanmıştır.

Tasarım Aşaması

Tasarım aşamasında, 8. sınıf öğrencilerinin İngilizce konuşma becerilerini geliştirmeye yönelik olarak yapay zekâ destekli, sekiz derslik bir öğretim planı yapılandırılmıştır. İlk dersin, öğrencilerin başlangıç konuşma düzeylerinin CEFR ölçütlerine göre belirlenmesi amacıyla SpeechAce ile değerlendirme yapılacak, Plotagon destekli kısa bir video ile önceki öğrenmeler hatırlatılacak ve Gliglish aracılığıyla turizm temalı serbest konuşma pratiği sağlanacak şekilde planlanması öngörülmüştür. İkinci derste Present Perfect Tense'in seyahat teması bağlamında ELSA Speak kullanılarak konuşma etkinlikleriyle bütünleştirilmesi, otomatik geri bildirim yoluyla telaffuz ve doğruluk boyutlarının

desteklenmesi hedeflenmiştir. Üçüncü dersin, Call Annie uygulaması aracılığıyla doğaçlama konuşma becerisini geliştirmeye odaklanması ve Wordwall tabanlı oyunlarla kelime bilgisinin pekiştirilmesi planlanmıştır. Dördüncü derste, restoranda sipariş verme gibi işlevsel dil becerilerinin Canva ile hazırlanan görsel materyaller ve ChatGPT ile gerçekleştirilecek rol yapma etkinlikleri yoluyla geliştirilmesi amaçlanmıştır. Beşinci derste, Tutorlily platformu üzerinden yapılandırılmamış konuşma etkinlikleriyle akıcılığın desteklenmesi ve CapCut ile hazırlanan otantik video sahneleriyle konuşma üretiminin biçimlendirici olarak değerlendirilmesi öngörülmüştür. Altıncı dersin, öğrencilerin Gemini (veya Claude) aracılığıyla bilgi toplayarak Canva üzerinden turizm posteri tasarlamaları ve bu posteri sözlü olarak sunmalarını içeren proje tabanlı bir konuşma etkinliği şeklinde yapılandırılması planlanmıştır. Yedinci derste, tavsiye verme dil yapılarına odaklanılarak YouTube videosu ile bağlamsal farkındalık oluşturulması ve Padlet üzerinden sesli paylaşımlarla akıcı konuşmanın desteklenmesi amaçlanmıştır. Son dersin ise, öğrencilerin bir tur paketi tasarlayarak Gamma.app ile dijital sunum oluşturmaları ve Claude.ai destekli oyun tabanlı etkinliklerle öğrenmenin pekiştirilmesi doğrultusunda tasarlanması öngörülmüştür.

Geliştirme Aşaması

Dersin uygulama aşamasına hazırlık olarak gerekli materyaller ve içerikler geliştirilmiştir. Öncelikle Speechace platformunda öğrencilerin bireysel hesapları oluşturulmuş ve CEFR standartlarına uygun değerlendirme kriterleri belirlenmiştir. "Fun Test" bölümünde *"Bir filiniz olsa ve onu satamayıp kimseye veremeseniz ne yapardınız?"*, *"Hangi süper kahraman olmak isterdiniz ve neden?"* gibi öğrencilerin motivasyonunu artıracak sorular yöneltilmiştir. Platform üzerinde öğrencilere soruyu duyduktan sonra 30 saniye hazırlık süresi ve ardından 60 saniye konuşma süresi verilecek şekilde ayarlamalar yapılmıştır. İlk değerlendirme etkinliğinin ardından öğrencilerin hatırlatma çalışması için video materyali seçimi yapılmıştır. Bu amaçla Plotagon uygulaması kullanılarak hazırlanmış, turizm ünitesine uygun ve öğrencilerin seviyesine uygun kelimeler ile dilbilgisi yapılarını içeren 5 dakikalık bir video bulunmuştur. Seçilen videoda hedef kelimeler ve dilbilgisi yapılarına Türkçe karşılıklar yer almakta olup, dersin tekrar niteliğinde bir materyal olarak kullanıma hazırdır. Video materyalinin ardından gerçekleştirilecek konuşma pratiği için Gliglish platformu kullanılmasına karar verilmiştir. Konuşma butonuna *"Benimle turizm hakkında konuşur musun?"* gibi önceden belirlenmiş istemler yazılarak konunun turizm teması çerçevesinde spesifik hale getirilmesi sağlanmıştır. İkinci derste, ELSA Speak uygulaması üzerinden dersin içeriği ve etkinlikleri geliştirilmiştir. Seyahat konusu etrafında diyaloglar ve alıştırmalar hazırlanmıştır. Uygulamanın sunduğu anında geri bildirim sistemi, hata yapıldığında öğrencinin tekrar deneme fırsatı bulmasını sağlayacak şekilde yapılandırılmıştır. Cümlelerin altında Türkçe çevirilerin yer alması, anlama desteği sağlamak amacıyla içeriğe dahil edilmiştir. Öğrenci otonomisini desteklemek için ders içinde "daha fazla egzersiz yapma", "soru sorma" veya "dersi bitirme" gibi seçenekler sunularak öğrencinin kendi öğrenme hızını kontrol edebilmesine olanak tanınmıştır. Rol yapma etkinliklerinde öğrenciye rehber-turist, arkadaş-arkadaş gibi farklı rol dağılımları geliştirilmiş ve her biri için görev tabanlı senaryolar oluşturulmuştur. Üçüncü dersin geliştirme aşamasında, Call Annie uygulamasının kullanımına ilişkin kısa bir yönerge

hazırlanarak, öğrencinin uygulamayı rahatça kullanabilmesi için gerekli ön bilgilendirme sağlanmıştır. Wordwall platformunda iki farklı etkileşimli oyun geliştirilmiş; Adam Asmaca oyunu için ünite kelime listesinden seçilen anahtar kelimeler ve görsel ipuçları sisteme yüklenmiş, Çarkıfelek oyunu için ise farklı zorluk seviyelerinde toplam 10 soru hazırlanarak çarka eklenmiştir. Dördüncü derste, tasarım aşamasında belirlenen restoran senaryosu için materyaller geliştirilmiştir. İlk olarak, Canva platformunda 8. sınıf seviyesine uygun, görsellerle zenginleştirilmiş basit bir restoran menüsü tasarlanmıştır. Bu menü, öğrencilerin hedef kelimeleri bağlam içinde görmeleri için geliştirilmiştir. İkinci olarak, öğrencilerin ChatGPT ile etkileşime geçmesini sağlayacak başlangıç istemleri hazırlanmıştır. *"Sen bir restoranda garson rolündesin. Ben bir müşteriyim ve sipariş vermek istiyorum"* gibi yönlendirici istemler geliştirilerek ders materyalleri hazır hale getirilmiştir. Beşinci ders geliştirme aşamasında, öncelikle öğrencilerin Tutorlily platformuna sorunsuz erişimi için gerekli teknik hazırlıklar tamamlanmıştır. Öğrencilere verilecek kısa senaryo yönergesi hazırlanmıştır. Bu yönerge, öğrenciden "Tutorlily ile konuşurken bir seyahat acentesinde olduğunu hayal et. Nereye tatile gitmek istediğini ve orada neler yapmak istediğini anlat" gibi basit talimatlar içermektedir. Dersin ikinci etkinliğinde materyal geliştirme aşamasında ise, öğretmen yapay zeka aracı olarak CapCut Video Oluşturma platformunu kullanmış ve öğrencilerin bu aracı evde de kullanabilmeleri için süreci modelleyerek uygulamalı olarak göstermiştir. Kullanılan temel YZ istemi şu şekildedir: *"Turizm temalı, konuşma aktivitesine uygun 5 farklı sahne oluştur. Her sahne yüksek çözünürlüklü, doğal ışıklandırmalı ve canlı renklerde olsun."* YZ tarafından üretilen bu 5 sahnelik görsel materyal, isteğe bağlı olarak seslendirme veya fon müziği ile desteklenmiştir. En önemlisi, YZ'nin ürettiği yönlendirici metinler ve sorular, öğrencilerin mevcut dil seviyelerine göre düzenleme seçeneği kullanılarak pedagojik uygunluk açısından kolaylaştırılmış veya zorlaştırılmıştır. Altıncı dersin geliştirme aşamasında, öğrencilerin Gemini'de araştırma yapması için *"Give me 5 simple keywords for a tourist poster about Rome"* gibi basit istem örnekleri hazırlanmıştır. Ayrıca, öğrencilerin kolayca kullanabileceği *"Travel Poster"* temalı Canva şablonları öğretmen tarafından önceden seçilmiştir. Değerlendirme aşaması için, öğrencinin sanatsal tasarımını değil, sözlü sunumunu temel alan basit bir kontrol listesi geliştirilmiştir. Yedinci dersin geliştirme aşamasında, öncelikle derste kullanılacak olan "İstanbul ziyaretçileri için ipuçları" videosu YouTube platformundan bulunmuş ve seçilmiştir. Öğrencilerin izlerken odaklanmaları gereken anahtar noktalar (örn. ulaşım, yemek, güvenlik, gezilecek yerler) belirlenmiştir. Ana etkinlik için bir Padlet panosu oluşturulmuştur. Bu panoya, öğrencilerin cevaplaması için "*Türkiye'ye gelmek isteyen birine verebileceğin ipuçları var mı?*" sorusu başlık olarak eklenmiştir. Padlet'in ses kayıt özelliğinin tüm öğrenciler için erişilebilir olduğu teknik olarak teyit edilmiştir. Son derste, YZ aracı olarak Gamma.app kullanılmıştır. Öğrenciler, Tasarım aşamasında kendi yaratıcılıklarıyla ürettikleri tüm detaylı tur bilgilerini tek bir istem halinde Gamma.app'e girerler. Bu süreçte YZ'nin rolü, öğrenci tarafından üretilen ham metinsel verileri alarak, otomatik olarak ilgili görsel ve düzenleme önerileriyle organize edilmiş, profesyonel görünümlü bir sunum yapısına dönüştürmektir. Bu etkinlik sonrasında Claude.ai aracılığı ile oyun tasarlanmıştır. Zar atma mekanizması, rastgele soru seçimi ve anlık geri bildirim mekanizması içeren soru modülü, 41 karenin renk kodlamasıyla tahta görselleştirmesi ve gerçek zamanlı puan güncellemesi içeren puanlama sistemi gibi temel bileşenler programlanmıştır. Ardından, ders sonunda verilmesi için tasarlanan

belgelerin oluşturulması ve kişiselleştirilmesi gerçekleştirilmiştir. Sertifika şablonuna öğrencinin adı, dersin adı ve tamamlanma tarihi gibi kurumsal bilgiler eklenerek resmî katılım sertifikaları hazırlanmıştır. Rapor geliştirme sürecinde, derste uygulanan tüm etkinliklerden toplananan veriler kişiselleştirilmiş gelişim raporuna aktarılmıştır.

Uygulama Aşaması

İlk derste öğrenciler Speechace platformuna giriş yaparak "Fun" bölümüne yönlendirilmiş ve yaratıcı sorulara kısa yanıtlar vermeleri istenmiştir. Yapay zekâ tarafından yönlendirilen soruya ilişkin hazırlık aşaması için öğrencilere 30 saniyelik bir süre verilmiştir. Bu süre içerisinde öğrenciler, kâğıt ve kalem kullanarak konuşmalarına yönelik kısa notlar almış ve içerik taslaklarını oluşturmuşlardır. Süre tamamlandığında "kayıt zamanı" ifadesinin belirmesiyle birlikte konuşma kaydı otomatik olarak başlamış ve öğrencilerden 60 saniye boyunca konuşmalarını sürdürmeleri beklenmiştir. Platform, her öğrencinin telaffuzunu, akıcılığını ve dilbilgisi kullanımını anlık olarak değerlendirmiş ve geri bildirimler sunmuştur. İlk değerlendirme etkinliğinin tamamlanmasının ardından dersin ikinci bölümüne geçilmiştir. Bu bölümde YouTube üzerinden Plotagon ile hazırlanmış 5 dakikalık video izletilmiştir. Video görsel ve içerik olarak tamamlanmış hâlde kullanıma sunulmuş, hedef kelimeler ve dilbilgisi yapılarına Türkçe karşılıklar eklenmiştir. Video izlenirken öğretmen, önceden belirlediği noktalarda videoyu durdurarak etkileşimli sorular sormuş ve öğrencilerden daha önce öğrendikleri kelimeleri ve dilbilgisi yapılarını fark etmeleri istenmiştir. Öğrencilerin kelimelere verdiği doğru-yanlış yanıtların kaydı tutularak takip kolaylaştırılmıştır. Video etkinliğiyle elde edilen kelime ve dilbilgisi hatırlatmasının ardından dersin son bölümüne geçilmiştir. Bu bölümde öğrenciler Gliglish platformu ile konuşma pratiği gerçekleştirmişlerdir. Öğretmen, konuşma butonuna önceden *"Benimle turizm hakkında konuşur musun?"* gibi bir istem yazarak konuyu başlatmış ve öğrencinin bir önceki etkinlikte hazırlık yaptığı içerik doğrultusunda konuyu daha spesifik hale getirmiştir. Öğrenciler yaklaşık 10 dakika boyunca platform ile karşılıklı sohbet ederek turizm ünitesindeki kelime ve ifadeleri yoğun olarak kullanmışlardır. Bu süreçte öğrenciler gerçek zamanlı olarak platform ile etkileşimde bulunmuş ve anında geri bildirim almışlardır.

İkinci ders sürecinde öğrenciler ELSA Speak uygulaması üzerinden seyahat hikayeleri paylaşarak Present Perfect Tense konusunu konuşma pratiği ile bütünleştirmişlerdir. Etkinliğin başlangıcında seyahat konusu ile ilgili açık uçlu sorulara yanıt verilmiş, ardından doğru yanıtı seçme, boşluk doldurma ve cümle tamamlama etkinlikleri gerçekleştirilmiştir. Hata yapıldığında uygulama, öğrencilere anında geri bildirim sunarak tekrar deneme fırsatı vermiştir. Cümlelerin altında Türkçe çevirilerin yer alması, anlama desteği sağlamıştır. Uygulama, ders içinde öğrencilere "daha fazla egzersiz yapma", "soru sorma" veya "dersi bitirme" seçenekleri sunarak öğrenci otonomisini desteklemiştir. Bu dilbilgisi odaklı etkinliğin tamamlanmasının ardından ikinci kısma geçilmiştir. Bu kısımda ünlü şehirler bölümüne geçilerek kelime vurgusu çalışmaları yapılmıştır. Uygulama önce kelimenin doğru telaffuzunu seslendirmiş, ardından öğrenciden aynı kelimeyi tekrar etmesi istenmiştir. Yanlış telaffuzlarda uygulama, hatanın sebebini açıklayan geri bildirimler vererek öğrencinin bir kez daha denemesini sağlamıştır. Telaffuz çalışmasının ardından üçüncü kısma geçilerek rol yapma etkinlikleri uygulanmıştır. Öğrenciye rehber-turist ve arkadaş-

arkadaş gibi farklı rol dağılımlarıyla senaryolar sunulmuş, her senaryoda öğrencinin yerine getirmesi gereken görevler verilmiştir. Uygulama, sıradan bir konuşmanın ötesinde, öğrencinin yönergeleri ne düzeyde algıladığını da değerlendirmiştir. Rol yapma etkinliklerinin tamamlanmasının ardından dinleme becerisini geliştirmeye yönelik bir etkinlik başlatılmıştır. Bu etkinlikte dinleme oyunu oynatılmış, öğrencilerden iki seçenek arasından doğru kelimeyi seçmeleri istenmiştir. Dinleme etkinliğini takiben kelime dağarcığı pratiği için farklı olanı bulma aktivitesi gerçekleştirilmiştir. Yanlış yapıldığında ipucu verilerek öğrenci desteklenmiştir. Dersin son etkinliğinde cümleyi yeniden sıralama görevi ile dilbilgisi ve cümle dizilimine ilişkin pratik yaptırılmıştır. Ders içi etkinliklerin tamamlanmasının ardından öğrencilere ev ödevi olarak ELSA Speak uygulamasında kalan seyahat gereklilikleri ile ilgili iki etkinlik verilmiştir. İlk etkinlikte öğrencilerden kelime veya ifadelerin tanımlarını eşleştirip mikrofona söylemeleri istenmiştir. Bu etkinliğin tamamlanmasının ardından öğrencilerin sözlü değerlendirme ve yüzdelik ile belirtilen performans notunun ekran fotoğrafını alarak öğretmen ile paylaşmaları gerekmiştir. İkinci ödev etkinliğinde ise öğrenciler senaryolu konuşma etkinliğine girerek verilen senaryoyu seslendirmişler ve değerlendirme puanı ile hataların gösterildiği ekran fotoğrafını öğretmen ile paylaşmışlardır. Üçüncü ders için öğrencinin Call Annie uygulamasına kaydolması ve uygulamayı kullanıma hazır hale getirmesi için öğretmen öğrenciye adım adım rehberlik yapacaktır. Bu rehberlik, uygulamanın indirilmesi, kayıt işlemlerinin tamamlanması, karakter yüzü seçimi ve ses ayarlarının yapılması gibi teknik detayları içerecektir. Öğrenciye verilecek kısa bir yönergede şu bilgiler yer alacaktır: "*Call Annie ile 15 dakika boyunca turizm konusunda serbest sohbet edeceksiniz. Konuşmadan önce herhangi bir hazırlık yapmayın. Doğal ve rahat olun. Tatil yerleri, seyahat deneyimleri veya gezilecek yerler gibi konulardan bahsedebilirsiniz.*" Öğrenci konuşmaya başladığında, öğretmen telaffuz hataları, gramer yanlışları, kelime kullanımı, akıcılık düzeyi ve güçlü yönlerini not alacaktır. Ayrıca, ders sonunda öğrenciye öğretmen tarafından geri bildirim sağlanacaktır. Öğretmen tarafından yapılacak geri bildirim olumlu gözlemlerin paylaşılması, ardından gelişim alanlarının yapıcı bir dille sunulması prensibine dayalı olacaktır. Dersin devamı için Adam Asmaca etkinliği seçilmiş olup geliştirilmesinde, Wordwall platformunun sunduğu özelleştirme araçları kullanılarak öncelikle ünite kelime listesi platforma yüklenmiştir. Her kelime için uygun görseller seçilmiş ve eklenmiştir. Görsellerin seçiminde, kelimenin anlamını net bir şekilde yansıtan, öğrenci seviyesine uygun ve kültürel olarak nötr materyaller tercih edilmiştir. Oyunun zorluğu, kelime uzunluğu ve harf sayısı göz önünde bulundurularak ayarlanmıştır. Kalabalık sınıflarda kullanım senaryosu için grup dinamiklerini destekleyecek şekilde, skor sisteminin takım çalışmasına uygun olması sağlanmıştır. Çarkıfelek etkinliğinin geliştirilmesinde ise, öncelikle ünitenin kazanımlarını kapsayan soru havuzu oluşturulmuştur. Wordwall platformunda çark oluşturulurken, her soru dilimi farklı renklerle kodlanarak görsel olarak çekici ve kolay ayırt edilebilir bir tasarım elde edilmiştir. "Ortadan kaldır" özelliği aktif hale getirilerek, sorulan soruların otomatik olarak çarktan çıkarılması ve tekrar gelmemesi sağlanmıştır. Platformun etkileşimli özellikleri kullanılarak, öğretmenin kolayca kontrol edebileceği bir arayüz geliştirilmiştir. Her iki etkinliğin geliştirilmesinde, öğrenci motivasyonunu artırmak için oyunlaştırma unsurları entegre edilmiştir. Görsel ve işitsel geri bildirimler, başarı duygusunu pekiştirmek için kullanılmıştır. Ayrıca, etkinliklerin tablet, bilgisayar ve akıllı

tahtada sorunsuz çalışması için farklı cihazlarda test edilmiş ve gerekli optimizasyonlar yapılmıştır.

Dördüncü derste, öğretmen ilk olarak Canva'da hazırlanan menü görselini öğrenciyle paylaşmıştır. Öğrenci menüyü inceleyerek hedef kelimeler üzerinde durmuştur. Ardından, öğrenci ChatGPT'yi açmış ve öğretmen tarafından sağlanan senaryo istemini girmiştir. Öğrenci, yapay zeka ile sesli veya yazılı bir diyalog kurarak menüden bir yemek ve içecek siparişi vermiştir. Yapay zekanın "Başka bir şey ister misiniz?" gibi takip sorularına yanıt vererek diyalogu sürdürmüştür. Öğretmen bu süreçte gözlemci kalmış ve sadece akıcılığın tıkandığı noktalarda destek sağlamıştır. Bu ders tam bir ders saatini kapsadığı için başka bir etkinliğe yer verilmemiştir. Beşinci derste, öğrenci Tutorlily platformuna giriş yapmıştır. Öğretmen, "seyahat acentesi" senaryosunu öğrenciye açıklamıştır. Öğrenci, yapay zeka ile *"Tatile gitmek istiyorum..."* şeklinde serbest bir konuşma başlatmıştır. Tutorlily'nin yapay zekası, öğrenciye *"Nereye gitmek istersin?"* gibi sorular yönelterek konuşmanın 10-15 dakika boyunca akıcı bir şekilde sürmesini sağlamıştır. Öğretmen, öğrencinin yapay zeka ile kurduğu bu doğal diyaloğu gözlemlemiş ve müdahale etmemiştir. Dersin devamında CapCut ile hazırlanan YZ destekli video materyali öğrenciyle beraber hazırlanmıştır. Öğretim tekniği, öğretmen tarafından stratejik olarak seçilen noktalarda (örneğin, bir betimleme veya etkileşim gerektiren soru sorulduğunda) videonun duraklatılmasına dayanmaktadır. Öğretmenin temel rolü, bu duraklatma anlarında öğrencileri İngilizce olarak sözlü yanıt vermeye teşvik etmek ve yanıtlarını dinlemektir. Altıncı derste, uygulama süreci üç aşamada gerçekleşmiştir. Dersin ilk bölümünde öğrenci, Gemini'yi kullanarak sunum yapacağı yer hakkında 3-5 ilginç ve basit bilgi bulmuş ve bunları not almıştır. İkinci bölümde öğrenci Canva platformunu açmış, bir seyahat posteri şablonu seçmiş ve topladığı bilgileri/görselleri postere yerleştirmiştir. Dersin sonlarına doğru öğrenci, hazırladığı Canva posterini öğretmene 5-10 dakika boyunca sözlü olarak sunmuştur. Yedinci derste, uygulamasında, öğretmen ilk olarak seçilen YouTube videosundan ilgili bölümleri öğrencilere izletmiştir. Video izlenirken öğrencilerden, bir turistin işine yarayacağını düşündükleri en az üç ipucunu not etmeleri istenmiştir. İzleme sonrasında, videodaki ipuçları (örn. taksi kullanımı, yerel yemekler, gezilecek yerler) üzerine kısa bir sınıf içi beyin fırtınası yapılmıştır. Ardından öğretmen, önceden hazırlanmış Padlet panosunun linkini öğrencilerle paylaşmıştır. Öğrencilerden, panodaki ana soruya yanıt olarak en az iki adet ipucunu ses kaydı özelliğiyle kaydetmeleri istenmiştir. Öğrenciler, kaygılanmaları durumunda Padlet'in izin verdiği ölçüde kayıtlarını silip yeniden yapma özgürlüğüne sahip olmuşlardır. Tüm öğrenciler kayıtlarını ekledikten sonra, birbirlerinin tavsiyelerini dinlemeleri için teşvik edilmişlerdir. Son derste, hazırlanan dijital sunumlar, birebir öğrenci tarafından öğretmene sunulur. Öğrenciler, "*Welcome to my tour!*" gibi ikna edici bir ifadeyle başlayarak, Gamma.app'in hazırladığı slaytlar eşliğinde tur paketlerinin avantajlarını İngilizce olarak resmî bir dille anlatırlar. Öğretmenin rolü, sunum sırasında öğrencinin dil performansını, akıcılığını ve ikna kabiliyetini objektif kriterlere göre bireysel olarak gözlemlemek ve kayıt altına almaktır. Dersin devamında, Claude.ai ile hazırlanan etkinliğin uygulama öncesinde öğretmen, oyunun kurallarını, hedeflerini ve beklenen öğrenme çıktılarını öğrencilere detaylı bir şekilde açıklamaktadır. Oyun, işbirlikli öğrenmeyi teşvik etmek amacıyla bireysel veya grup çalışması formatında uygulanabilmektedir. Uygulama

sırasında öğretmen, öğrencilerin oyun sürecini gözlemleyen, karşılaşılan zorlukları tespit eden ve gerektiğinde müdahale ederek rehberlik sağlayan kolaylaştırıcı rolünü üstlenmektedir. Oyunun esnekliği, kısa bir ısınma aktivitesi olarak 10-15 dakikalık oturumlarda veya daha kapsamlı bir etkinlik olarak 30-45 dakikalık sürelerde uygulanabilmesine imkan tanımaktadır. Ders serisinin son gününde bu çıktıların öğrencilere bireysel görüşme eşliğinde sunulmasını içermektedir. Öğretmen, öncelikle katılım sertifikasını takdim eder. Her öğrenciye özel olarak hazırlanmış gelişim raporu sunulur. Bu süreç, öğrencilere sadece bitişi değil, aynı zamanda kişisel başarılarını ve gelecekteki gelişim yollarını da görmelerini sağlayan bir dönüt mekanizması olarak işler.

Değerlendirme Aşaması

İlk dersin değerlendirme aşamasında, öğrencilerin başlangıç seviyelerinin belirlenmesi için üç farklı veri kaynağı kullanılmıştır. Speechace platformu, "Fun Test" sonrasında her öğrencinin performansını CEFR standartlarına göre detaylı olarak analiz etmiş ve telaffuz, akıcılık, kelime bilgisi ve dilbilgisi alanlarında yüzdelik dilimlerle değerlendirme raporları oluşturmuştur. Platform ayrıca öğrencilerin konuşma hızı (kelime/dakika), duraksama sayısı, konuşma süresi ve genel yeterlik düzeyi gibi verileri otomatik olarak kaydetmiştir. Plotagon video etkinliğinde ise öğretmen, öğrencilerin hatırladıkları ve zorlandıkları kelime-dilbilgisi yapılarını not alarak, her öğrencinin doğru-yanlış yanıt sayısını kaydetmiş ve bu veriler sonraki derslerin planlanmasında kullanılmıştır. Gliglish konuşma pratiği sonrasında her öğrencinin konuşma süresi, kullandığı kelime sayısı, dilbilgisi doğruluğu ve akıcılık düzeyi gözlemlenmiş; platform tarafından sağlanan anında geri bildirimler öğretmen notlarıyla birleştirilmiştir. Tüm bu veriler, her öğrenci için bireysel bir başlangıç profili oluşturulmasında kullanılmış ve haftalık gelişim takibinin temelini oluşturmuştur. Elde edilen bulgular, ikinci dersten itibaren uygulanacak etkinliklerin öğrencilerin telaffuz doğruluğunu artırmaya, akıcı konuşma becerilerini geliştirmeye, kelime hazinelerini genişletmeye ve doğru dilbilgisi yapılarıyla konuşma üretmelerine yönelik olarak bireyselleştirilmesinde belirleyici olmuştur. İkinci dersin sonunda ELSA Speak uygulaması, değerlendirme amacıyla öğrencilere yüzdelik dilimlerle performans düzeyi raporu sunmuştur. Ders özeti bölümünde "ilerlemeyi kontrol et" butonuna tıklandığında, öğrencinin yetkinliği telaffuz, akıcılık, entonasyon, dilbilgisi ve kelime dağarcığı olmak üzere beş farklı kategoride detaylı yüzdelerle analiz edilmiştir. Rol yapma etkinlikleri sonrasında genel rapor, telaffuz, dilbilgisi ve kelime bilgisi gibi alanlarda detaylı raporlar oluşturulmuştur. Ayrıca her etkinlik sonunda performans düzeyi puanı verilerek öğrencilerin CEFR yetkinliği çerçevesinde gelişimleri takip edilmiştir. Bu değerlendirme sistemi sayesinde öğrencilerin hangi alanlarda güçlü olduğu, hangi alanlarda gelişime ihtiyaç duyduğu somut verilerle ortaya konulmuştur. Ev ödevi olarak verilen etkinliklerin değerlendirilmesi sürecinde öğrencilerin paylaştığı ekran fotoğrafları incelenmiştir. Kelime ve ifade eşleştirme etkinliğinden elde edilen sözlü değerlendirme ve yüzdelik performans notları, öğrencilerin seyahat gereklilikleri ile ilgili kelime bilgisi ve telaffuz düzeylerini ortaya koymuştur. Senaryolu konuşma etkinliğinden elde edilen değerlendirme puanları ve hata raporları, öğrencilerin bağlamsal konuşma becerilerini, akıcılıklarını ve dilbilgisi kullanımlarını değerlendirmek için kullanılmıştır. Öğretmen, bu verileri inceleyerek her öğrencinin bireysel gelişim alanlarını belirlemiş ve sonraki derslerde odaklanılması gereken konuları

tespit etmiştir. Üçüncü derste gerçekleştirilen Call Annie uygulaması sırasında, öğretmen aldığı notları dersin sonunda öğrenciyle paylaşacaktır. Geri bildirim süreci öncelikle öğrencinin başarılı performansını vurgulayarak başlayacaktır. Öğretmen, öğrencinin akıcı bir şekilde konuşabildiği bölümleri ve doğru kullandığı ifadeleri örneklerle belirtilecektir. Bu olumlu yorumlar, öğrencinin motivasyonunu artıracaktır. Ardından öğretmen, tespit ettiği hataları ve gelişim alanlarını yapıcı bir dille paylaşacaktır. Geri bildirim oturumu, öğrencinin güçlü yönlerinin tekrar vurgulanmasıyla tamamlanacaktır. Dersin devamında Adam Asmaca etkinliği kullanılmıştır. Adam Asmaca etkinliğinde, öğrencinin kelimeyi doğru tahmin etme yüzdesi, yaptığı hata sayısı ve tamamlama süresi kayıt altına alınmaktadır. Bu veriler, öğrencinin kelime bilgisi düzeyini ve gelişimini objektif olarak değerlendirmeye imkan tanımaktadır. Öğretmen, oyun sırasında öğrencinin İngilizce iletişim becerisini, telaffuzunu ve kelime kullanımını gözlemleyerek aynı zamanda süreç değerlendirmesi yapmaktadır. Grup veya çift çalışmalarında ise, işbirliği becerileri, akran öğrenme ve iletişim yetkinlikleri de değerlendirme kriterlerine dahil edilmektedir. Çarkıfelek etkinliğinde ise, daha kapsamlı bir değerlendirme yapılmaktadır. Öğrencinin doğru cevap verme oranı, yanıt süresi ve pas hakkını kullanma stratejisi analiz edilmektedir. Her sorunun zorluk derecesi önceden belirlendiği için, öğrencinin hangi konularda güçlü, hangi alanlarda gelişime ihtiyacı olduğu kolayca tespit edilebilmektedir. Her iki etkinliğin sonunda, öğrenciyle kısa bir yansıtıcı görüşme yapılarak öğrenme deneyimi hakkında geri bildirim alınmaktadır. Öğrenciye *"Hangi kelimeler daha zordu?", "Hangi etkinliği daha eğlenceli buldun?" ve "Ne öğrendiğini düşünüyorsun?"* gibi sorular yöneltilerek metabilişsel farkındalık desteklenmektedir. Dördüncü derste, değerlendirme, ChatGPT konuşma dökümü üzerinden gerçekleştirilmiştir. Öğretmen, öğrencinin verilen görevi başarıyla tamamlayıp tamamlamadığını, "*Can I have...?*" gibi doğru soru kalıplarını ve hedef kelimeleri kullanıp kullanmadığını formatif olarak değerlendirmiştir. Geri bildirim, öğrencinin motivasyonunu yüksek tutmak amacıyla süreç sonunda yapıcı bir dille paylaşılmıştır. Beşinci derste, değerlendirme, büyük ölçüde süreç odaklı ve anlık olarak gerçekleştirilmiştir. Tutorlily platformu, öğrenci konuşurken yaptığı telaffuz veya dilbilgisi hatalarını anında tespit ederek düzeltmeleri alt yazıda açıklama olarak sunma özelliğine sahiptir. Bu süreçte öğretmenin rolü, öğrencinin yapay zeka ile olan etkileşimini ve platformun sunduğu bu anlık geri bildirimleri aktif olarak gözlemlemek olmuştur. Öğretmen, her küçük hatayı kaydetmek yerine, sadece öğrencinin akıcılığını ciddi şekilde bozan, tekrar eden veya yapay zekanın gözden kaçırdığı düşünülen önemli hataları not almıştır. Bu yöntemle, öğrencinin yapılandırılmamış bir sohbette ne kadar süre akıcı kalabildiği, anlık düzeltmelere ne kadar hızlı uyum sağlayabildiği ve yapay zekanın beklenmedik sorularına verdiği yanıtların kalitesi değerlendirilmiştir. Dersin devamında CapCut etkinliği değerlendirme süreci ağırlıklı olarak biçimlendirici niteliktedir. Uygulama aşamasında öğretmen, videoyu duraklatarak öğrencilerden aldığı anlık sözlü cevapları dinlemiş ve performansları hakkında anında geri bildirim sağlamıştır. Bu, konuşma akıcılığı, dilbilgisel doğruluk ve bağlama uygunluk gibi kritik konuşma becerilerinin sürekli olarak izlenmesine olanak tanımıştır. Öğrencilerin YZ tarafından üretilen görsel bağlamlara dayalı konuşma görevlerine verdiği yanıtların kalitesi, etkinliğin belirlenen konuşma öğrenme hedeflerine ulaşmadaki başarısını ölçmek için temel veri kaynağını oluşturmuştur. Altıncı derste, değerlendirme, öğrencinin Canva sunumu sırasında öğretmen tarafından

gerçekleştirilmiştir. Değerlendirmenin ana odağı, öğrencinin sanatsal tasarımı değil, o tasarım hakkında yaptığı sözlü sunum olmuştur. Yedinci derste, değerlendirmesi, Padlet panosuna yüklenen ses kayıtları üzerinden formatif olarak yapılmıştır. Öğretmen, her bir öğrencinin kaydını dinleyerek iki ana unsuru değerlendirmiştir: Birincisi, öğrencinin hedef dil yapılarını ne kadar doğru ve yerinde kullandığı; ikincisi ise verdikleri ipuçlarının turizm ünitesi bağlamıyla ne kadar ilgili ve anlaşılır olduğudur. Ayrıca, öğrencilerin birbirlerinin kayıtlarını dinleyip yorum yapmaları, akran değerlendirmesi ve geri bildirimi için bir fırsat yaratmıştır. Son derste, öğrencinin sözlü satış sunumu performansı üzerinden ilerler ve bireysel biçimlendirici değerlendirme niteliği taşımaktadır. Önceden belirlenmiş kriterler kullanılarak performans ölçülür. Öğretmen, sunum sonrasında geri bildirimini sunumun dilsel yeterliliğine ve öğrencinin kendi tasarladığı içeriği ne kadar etkin savunduğu üzerine yoğunlaştırarak, bireysel gelişim alanlarını belirler. Bir sonraki etkinliğin değerlendirilmesi, öğretmenin gözlemleri ve anlık geri bildirimler yoluyla gerçekleştirilir. Söz konusu sertifika ve gelişim raporları, değerlendirme sürecinin en önemli çıktıları olarak öğrencilere sunulmaktadır. Hazırlanan rapor, öğrencinin ders boyunca kaydettiği ilerlemeyi somutlaştıran ve bireysel başarıyı belgeleyen kritik bir ilerleme dokümanı niteliği taşımaktadır. Öğrenci, bu rapor aracılığıyla kendi başarılarını gözlemler ve YZ destekli metodolojinin öğrenme sürecine olan katkısını fark eder.

Bulgular

Bu bölümde, dört haftalık yapay zeka destekli İngilizce konuşma programının öğrencilerin konuşma becerilerine etkisi, her öğrenci için ayrı ayrı ve ardından karşılaştırmalı olarak sunulmaktadır.

Öğrenci-1'in Dört Haftalık Gelişim Süreci

Öğrenci-1, program başında A1+ seviyesinde (5.2/9.0) yüksek konuşma kaygısı taşıyan bir profil sergilemiştir. İlk hafta telaffuz %58, akıcılık 4.8/9.0 ve 8 duraksama ile düşük performans göstermiştir. Dört haftalık süreçte ELSA Speak, Call Annie, Tutorlily ve diğer yapay zeka araçlarıyla yoğun pratik yapılmıştır. Program sonunda A2+ seviyesine (7.1/9.0) ulaşmış, telaffuz %74'e, akıcılık 7.3/9.0'a yükselmiş, duraksama sayısı 3'e düşmüştür. Konuşma süresi %86 artarak 78 saniyeye ulaşmıştır. Öğrencinin son değerlendirmede *"Yapay zeka ile konuşmak çok iyiydi çünkü hata yapsam kimse gülmüyor"* ifadesi, kaygısında önemli azalma olduğunu göstermektedir.

Tablo 1. *Öğrenci-1'in program öncesi ve sonrası performans karşılaştırması*

Ölçüt	İlk Hafta	Son Hafta	Gelişim	Yüzde	CEFR
Genel Yeterlik	5.2/9.0	7.1/9.0	+1.9	+36.5%	A1+ → A2+
Telaffuz	58%	74%	+16%	+27.6%	A2+
Akıcılık	4.8/9.0	7.3/9.0	+2.5	+52.1%	B1-
Kelime Dağarcığı	5.1/9.0	7.0/9.0	+1.9	+37.3%	A2+
Dilbilgisi	5.5/9.0	6.8/9.0	+1.3	+23.6%	A2
Konuşma Süresi	42 sn	78 sn	+36 sn	+85.7%	-
Kelime Sayısı	48	95	+47	+97.9%	-
Duraksama Sayısı	8	3	-5	-62.5%	-
Konuşma Hızı	68 kel/dk	96 kel/dk	+28	+41.2%	A2+

Öğrenci-2'nin Dört Haftalık Gelişim Süreci

Öğrenci-2, program başında A2 seviyesinde (6.1/9.0) olmasına rağmen aşırı yüksek konuşma kaygısı yaşamaktadır. İlk hafta 11 duraksama ile en yüksek kaygı göstergesi sergileyen öğrenci olmuştur. Call Annie ile yapılan ikinci hafta etkileşiminde kritik dönüm noktası yaşanmış, yapay zeka ile konuşmanın güvenli ortamı özgüven kazandırmıştır. Üçüncü hafta Tutorlily'de zorlanıp ağladıktan sonra "bir daha denemek istiyorum" diyerek 8 dakika kesintisiz konuşması, öz güveninde kalıcı değişimi göstermektedir. Program sonunda B1 seviyesine (8.1/9.0) ulaşmış, akıcılıkta %61,5'lik artışla en büyük sıçramayı gerçekleştirmiştir. Konuşma süresi %147, kelime sayısı %168 artmış, duraksama 2'ye düşmüştür. *"Artık İngilizce konuşmaktan hiç korkmuyorum"* ifadesi dramatik dönüşümü özetlemektedir.

Tablo 2. *Öğrenci-2'nin program öncesi ve sonrası performans karşılaştırması*

Ölçüt	İlk Hafta	Son Hafta	Gelişim	Yüzde	CEFR
Genel Yeterlik	6.1/9.0	8.1/9.0	+2.0	+32.8%	A2 → B1
Telaffuz	69%	86%	+17%	+24.6%	B1
Akıcılık	5.2/9.0	8.4/9.0	+3.2	+61.5%	B1+
Kelime Dağarcığı	6.8/9.0	8.3/9.0	+1.5	+22.1%	B1
Dilbilgisi	6.4/9.0	7.8/9.0	+1.4	+21.9%	B1-
Konuşma Süresi	38 sn	94 sn	+56 sn	+147%	-
Kelime Sayısı	44	118	+74	+168%	-

Duraksama Sayısı	11	2	-9	-81.8%	-
Konuşma Hızı	69 kel/dk	110 kel/dk	+41	+59.4%	B1

Öğrenci-3'ün Dört Haftalık Gelişim Süreci

Öğrenci-3, program başında A1 seviyesinde (4.7/9.0) en düşük başlangıç skoruna sahip olup, telaffuz odaklı kaygı taşımaktadır. İlk hafta telaffuz %52 ile en düşük skorunu almış, "th" sesini sürekli "z" olarak çıkarmaktadır. ELSA Speak'te yoğun telaffuz çalışması sonucu "th" sesi %68'e yükselmiştir. Call Annie ve ChatGPT ile yapılan etkileşimlerde aktif öğrenme sergilemiş, hata yapma korkusu azalmıştır. Program sonunda A2+ seviyesine (7.3/9.0) ulaşmış, telaffuz %78'e (+50% artış oranı) yükselerek en büyük telaffuz gelişimini göstermiştir. Tüm beceri alanlarında %50'nin üzerinde gelişim sağlanmıştır. *"Artık telaffuzum çok daha iyi. Aksanımdan utanmıyorum"* ifadesi başlangıçtaki temel endişesinin çözüldüğünü göstermektedir.

Tablo 3. *Öğrenci-3'ün* program öncesi ve sonrası performans karşılaştırması

Ölçüt	İlk Hafta	Son Hafta	Gelişim	Yüzde	CEFR
Genel Yeterlik	4.7/9.0	7.3/9.0	+2.6	+55.3%	A1 → A2+
Telaffuz	52%	78%	+26%	+50.0%	B1-
Akıcılık	5.8/9.0	7.8/9.0	+2.0	+34.5%	B1-
Kelime Dağarcığı	4.2/9.0	6.5/9.0	+2.3	+54.8%	A2
Dilbilgisi	4.3/9.0	6.8/9.0	+2.5	+58.1%	A2+
Konuşma Süresi	51 sn	82 sn	+31 sn	+60.8%	-
Kelime Sayısı	58	102	+44	+75.9%	-
Duraksama Sayısı	5	3	-2	-40.0%	-
Konuşma Hızı	78 kel/dk	98 kel/dk	+20	+25.6%	A2+

Öğrenci-4'ün Dört Haftalık Gelişim Süreci

Öğrenci-4, program başında A2+ seviyesinde (6.3/9.0) dengeli bir profile sahip olup, performans kaygısı taşımaktadır. İlk hafta tüm beceri alanlarında dengeli puanlar almış, "Doğru mu söyledim?" diye sürekli sorarak kaygısını göstermiştir. ELSA Speak'in anında geri bildirimi öğrenciyi rahatlatmış, Call Annie ile konuşmada "Gerçek insan olsaydı bu kadar rahat olamazdım" ifadesini kullanmıştır. Tutorlily'de relative clauses yapılarını denemeye başlamış,

Canva sunumunda karmaşık cümle yapıları kurmuştur. Program sonunda B1 seviyesine (8.3/9.0) ulaşmış, dilbilgisi skorunda %94 ile en yüksek performansı göstermiştir. Konuşma süresi %104, kelime sayısı %133 artmış, duraksama 1'e düşmüştür. *"Artık dilbilgisini düşünmeden konuşuyorum. Otomatik geliyor"* ifadesi öğrenmenin içselleştiğini göstermektedir.

Tablo 4: *Öğrenci-4'ün program öncesi ve sonrası performans karşılaştırması*

Ölçüt	İlk Hafta	Son Hafta	Gelişim	Yüzde	CEFR
Genel Yeterlik	6.3/9.0	8.3/9.0	+2.0	+31.7%	A2+ → B1
Telaffuz	71%	84%	+13%	+18.3%	B1
Akıcılık	6.1/9.0	8.6/9.0	+2.5	+41.0%	B1+
Kelime Dağarcığı	6.5/9.0	8.1/9.0	+1.6	+24.6%	B1
Dilbilgisi	6.2/9.0	8.5/9.0	+2.3	+37.1%	B1+
Konuşma Süresi	47 sn	96 sn	+49 sn	+104%	-
Kelime Sayısı	54	126	+72	+133%	-
Duraksama Sayısı	6	1	-5	-83.3%	-
Konuşma Hızı	72 kel/dk	105 kel/dk	+33	+45.8%	B1

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu araştırmada, ADDIE modeli doğrultusunda tasarlanan yapay zekâ destekli konuşma öğretim programının 8. sınıf öğrencilerinin İngilizce konuşma becerilerine etkisi incelenmiştir. Dört haftalık süreçte gerçekleştirilen sekiz oturumluk uygulama, öğrencilerin konuşma akıcılığı, telaffuz doğruluğu, sözcük kullanımı ve iletişimsel özgüvenlerinde gözle görülür bir gelişim ortaya koymuştur. Öğrencilerin tamamının en az bir CEFR düzeyi ilerleme göstermesi ve ortalama genel yeterlik puanının 5.6/9.0'dan 7.7/9.0'a yükselmesi (%39,1 artış) programın etkisini kanıtlayan önemli göstergelerdir. Bulgular, yapay zekâ araçlarının kişiselleştirilmiş geri bildirim sunma, anında düzeltme yapma, çoklu tekrar imkânı sağlama ve öğrenciyi daha fazla üretime teşvik etme yönleriyle konuşma becerisi gelişiminde kritik bir rol oynadığını göstermektedir. Öğrencilerin özellikle telaffuz alanında hızlı bir gelişim göstermesi, Speechace, Gliglish ve benzeri araçların anlık, bireysel ve hataya duyarlı geri bildirim döngüleriyle ilişkilidir. Ayrıca, akıcılık puanlarındaki artışların, öğrencilerin güven kazanımıyla paralel ilerlediği görülmüştür; bu durum, yapay zekânın düşük riskli pratik ortamı sağlamasının öğrenen psikolojisine olumlu katkı sunduğunu desteklemektedir. Program sürecinde elde edilen veriler, ADDIE modelinin özellikle tasarım ve değerlendirme aşamalarının yapay zekâ uygulamalarıyla güçlü bir şekilde bütünleşebildiğini göstermektedir. Analiz aşamasında belirlenen bireysel ihtiyaçlar, tasarım ve geliştirme aşamalarında kullanılan araç seçimlerini doğrudan yönlendirmiş; uygulama aşamasında öğrencilerin performans verileri sürekli olarak

izlenmiş ve anlık uyarlamalar yapılmıştır. Bu yönüyle çalışma, yapay zekânın esnek ve veri temelli öğretim tasarımını destekleyen yapısını doğrulamaktadır.

Elde edilen sonuçlar, literatürdeki yapay zekâ destekli dil öğretimi çalışmalarını destekler niteliktedir; özellikle kişiselleştirilmiş öğrenme, özerklik, sürekli geri bildirim ve düşük kaygı ortamı gibi faktörlerin öğrencilerin konuşma performansına anlamlı düzeyde katkı sunduğu önceki araştırmalarla uyumludur. Bununla birlikte, bu çalışma küçük örneklemli bir eylem araştırması olduğu için genellenebilirlik açısından sınırlılıklar taşımaktadır. Bununla beraber, derinlemesine izlenen bireysel gelişim süreçleri, yapay zekâ araçlarının sınıf içi konuşma öğretiminde pedagojik olarak anlamlı bir potansiyele sahip olduğunu açık biçimde göstermektedir.

1. Yapay zekâ araçlarının konuşma öğretiminde sistematik kullanımına devam edilmelidir. Çalışmada elde edilen başarı, kişiselleştirilmiş geri bildirim ve yoğun üretim fırsatının sürdürülebilir şekilde kullanılması durumunda daha yüksek kazanımların mümkün olduğunu göstermektedir.
2. Benzer çalışmalar daha geniş örneklemlerle tekrarlanmalı ve uzun dönemli izleme yapılmalıdır. Özellikle CEFR düzeyi ilerlemesinin kalıcılığı ve transfer etkisi uzun vadeli çalışmalarla desteklenmelidir.
3. Konuşma değerlendirmelerinde hem yapay zekâ hem de insan değerlendirmesi birlikte kullanılmalıdır. Çok kaynaklı değerlendirme, puanların güvenirliğini ve ölçme hassasiyetini artıracaktır.
4. Öğrencilerin duyuşsal deneyimleri (kaygı, motivasyon, öz yeterlik) daha ayrıntılı olarak incelenmelidir. Yapay zekâ araçları özellikle düşük kaygılı ortamlarda etkilidir; bu nedenle duyuşsal boyutlar sonraki araştırmalarda önemli bir odak noktası olmalıdır.
5. Okulların teknik altyapısı yapay zekâ destekli konuşma uygulamalarını destekleyecek şekilde güçlendirilmelidir. Bu durum, daha çok öğrencinin bireysel uygulama yapabilmesini sağlayarak öğrenme çıktılarını artıracaktır.
6. Çalışma, farklı öğrenci profilleri (düşük başarı grupları, özel gereksinimli öğrenciler, çok dilli öğrenciler) üzerinde tekrarlanmalıdır. Yapay zekâ araçlarının uyarlanabilir yapısı, çeşitli öğrenen profillerine göre etkisini anlamayı mümkün kılacaktır.

Kaynakça

Bolaños, F., Salatino, A., Osborne, F., & Motta, E. (2024). Artificial intelligence for literature reviews: Opportunities and challenges. *Artificial Intelligence Review, 57*, 259. https://doi.org/10.1007/s10462-024-10902-3

British Council. (2025). *Artificial intelligence and English language teaching: Preparing for the future*. https://www.teachingenglish.org.uk/publications/case-studies-insights-and-research/artificial-intelligence-and-english-language

Chai, D. S., Kim, H. S., Kim, K. N., Ha, Y., Shin, S. S. H., & Yoon, S. W. (2025). Generative artificial intelligence in instructional system design. *TechTrends*. https://doi.org/10.1177/15344843251320256

Du, J., & Daniel, B. K. (2024). Transforming language education: A systematic review of AI-powered chatbots for English as a foreign language speaking practice. *Computer Assisted Language Learning, 37*, 1–28. https://doi.org/10.1016/j.caeai.2024.100316

Fathi, J., Rahimi, M., & Derakhshan, A. (2024). Improving EFL learners' speaking skills and willingness to communicate via artificial intelligence-mediated interactions. *System*, *121*, 103254. https://doi.org/10.1016/j.system.2024.103254

Guzmán Gámez, D. Y., & Moreno Cuéllar, J. A. (2019). The use of Plotagon to enhance the English writing skill in secondary school students. *Profile: Issues in Teachers' Professional Development*, *21*, 139–153. https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1203170.pdf

How, M.-L., & Hung, W. L. D. (2019). Educing AI-thinking in science, technology, engineering, arts, and mathematics (STEAM) education. *Education Sciences*, *9*, 184. https://doi.org/10.3390/educsci9030184

Karaca, B., & Telli, G. (2019). Yapay zekânın çeşitli süreçlerdeki rolü ve tahminleme fonksiyonu. In G. Telli (Ed.), *Yapay zeka ve gelecek* (ss. 172–185). Doğu Kitabevi.

Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forcier, L. B. (2016). *Intelligence unleashed: An argument for AI in education*. Pearson.

Mertler, C. A. (2021). Action research as teacher inquiry: A viable strategy for resolving problems of practice. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, *26*, 1–12. https://doi.org/10.7275/22014442

Peng, J. (2023). Artificial intelligence-based language learning: Illuminating the impact on speaking skills and self-regulation in Chinese EFL context. *Frontiers in Psychology*, *14*, 1255594. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1255594

Anthropology & Education Quarterly'de 2015- 2024 Yılları Arasında Yayımlanan Makalelerin Eğilimleri Üzerine Bir İnceleme

Sümeyra Keskin[1] Ertan Adanaş[2]

Özet: Bu çalışma, 2015-2024 yılları arasında Antropoloji ve Eğitim Dergisi'nde yayımlanan makalelerin eğilimlerini incelemeyi amaçlamaktadır. Nitel araştırma yöntemiyle tasarlanan çalışmada, tam metnine ulaşılabilen 228 makale, revize edilmiş "Yayın Sınıflama Formu" kullanılarak analiz edilmiştir. Verilerin çözümlenmesinde betimsel analiz teknikleri uygulanmış; frekans ve yüzde değerleriyle sunulmuştur. Bulgular, makalelerin en çok eşitsizlik örüntüleri (%36,75) ve kültüre duyarlı eğitim (%35,04) konularına odaklandığını göstermektedir. Yöntemsel olarak eleştirel etnografi (%42,1) baskınken, araştırmaların önemli bir kısmı (%33,94) iki yıl ve üzeri uzun soluklu çalışmalardan oluşmuştur. Çalışma gruplarında öğretmenler (%34,83) ve ortaöğretim öğrencileri (%20,69) ağırlıklı yer alırken, video destekli etnografi (%6,6) ve otoetnografi (%4,8) gibi yenilikçi yöntemlerin sınırlı kaldığı belirlenmiştir. Araştırma, eğitim antropolojisi alanında metodolojik çeşitliliğin artırılması, okul öncesi öğrencileri ve yöneticiler gibi az çalışılan gruplara odaklanılması ve teknoloji entegrasyonlu yöntemlerin teşvik edilmesi gerektiğini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Eğitim Antropolojisi, İçerik Analizi, Eleştirel Etnografi, Metodolojik Eğilimler, Akademik Yayın Analizi.

[1] Ankara Üniversitesi, https://orcid.org/0009-0007-5441-5526
[2] Ankara Üniversitesi, https://orcid.org/0000-0002-2812-377X

Giriş

Antropoloji ve eğitim disiplinleri, birbirini tamamlayan ve karşılıklı besleyen alanlar olarak eğitim süreçlerinin kültürel, toplumsal ve yapısal boyutlarını anlamada önemli bir yer tutmaktadır. Antropoloji disiplini, kültür, kimlik, toplumsal yapı ve güç ilişkileri gibi temel kavramlar üzerinden insan topluluklarının davranışlarını ve sosyal etkileşimlerini incelerken; bu perspektif, eğitim araştırmalarına farklı ve derinlikli bir bakış açısı kazandırmaktadır. Eğitim alanında antropolojik yaklaşımlar, özellikle kültürel bağlamların ve toplumsal dinamiklerin eğitime etkilerini ele alarak, eğitim süreçlerinin daha kapsayıcı, eleştirel ve özgün biçimde analiz edilmesine olanak sağlar. Bu yönüyle antropoloji, eğitim araştırmalarına sadece bireysel değil, aynı zamanda toplumsal ve kültürel düzeyde zengin katkılar sunmaktadır.

Uluslararası literatürde antropoloji ve eğitim ilişkisine dair geniş kapsamlı çalışmalar yer almaktadır. Örneğin, Spradley (1979) ve Geertz (1973) gibi öncü antropologların etnografik yöntemleri, eğitim araştırmalarında kültürel bağlamın anlaşılmasına temel oluşturmuştur. Banks (1993) kültürel çeşitlilik ve eğitimde eşitlik konularını derinlemesine inceleyerek, eğitim sistemlerindeki kültürel temelli farklılıkların nasıl ele alınabileceğine dair önemli çerçeveler sunmuştur. Ayrıca, Lave ve Wenger'in (1991) "Topluluklar İçinde Öğrenme" kavramı, öğrenmenin sosyal bir süreç olduğunu vurgulayarak antropoloji ile eğitimin etkileşimini güçlendirmiştir. Bu çalışmalar, antropoloji ve eğitim disiplinlerinin sınırlarında yer alan araştırmaların, eğitimde kimlik, sosyal adalet ve kültürel etkileşim gibi konuları derinlemesine ele almasını sağlamıştır. Dolayısıyla, uluslararası alanda antropoloji temelli eğitim araştırmaları; etnografi, nitel yöntemler, kültürlerarası eğitim ve güç ilişkileri analizleri gibi çeşitli yönelimlerle zenginleşmiştir.

Türkiye özelinde antropoloji ve eğitim alanında yapılan çalışmalar ise gelişim aşamasındadır. Bu alanda yayımlanan makalelerin sistematik olarak değerlendirilmesi ve eğilimlerinin ortaya konması, araştırmacıların mevcut durumu anlamaları ve yeni çalışmalarını daha bilinçli planlamaları açısından büyük önem taşımaktadır. Özellikle antropoloji ve eğitim alanında makale türünde yayınlarda son yıllarda görülen artış, alanda üretilen bilimsel bilginin niteliği ve yönelimleri hakkında kapsamlı veriler sunmayı gerektirmektedir.

Bu alandaki akademik yayınların temel örneklerinden biri olan Antropoloji ve Eğitim Dergisi, eğitim süreçlerini antropolojik teori ve yöntemler ışığında inceleyen, hakemli ve uluslararası bir platform olarak konumlanmaktadır. Derginin yayın politikası, etnografik temelli araştırmalara ve saha deneyimlerine öncelik vermekte; bu bağlamda, yalnızca kuramsal analizlere değil, aynı zamanda sahadan doğrudan beslenen çalışmalara da yer vermektedir. Dergide, klasik araştırma makalelerinin yanı sıra, saha gözlemleri, öğretim deneyimleri ve hatta yaratıcı anlatılar gibi farklı formatlarda çalışmalar yayımlanarak, disiplinin hem bilimsel hem de yaratıcı boyutları desteklenmektedir. Bu çeşitlilik, Antropoloji ve Eğitim Dergisi'nin alanın zenginleşmesine ve disiplinlerarası tartışmaların canlı tutulmasına önemli katkılar sunduğunu göstermektedir.

Dergi aynı zamanda, antropoloji ve eğitim ilişkisini çok çeşitli bakış açılarından ele alan kitap incelemeleri aracılığıyla okuyucularını güncel akademik gelişmelerden haberdar etmektedir. Bu yönüyle dergi, eğitim antropolojisi alanında hem kuramsal hem de uygulamalı araştırmalar için kritik bir referans kaynağıdır. Kuruluşu Amerikan Antropoloji Derneği'nin eğitim ve antropoloji arasındaki bilimsel çalışmaları desteklemek üzere oluşturduğu Antropoloji ve

Eğitim Konseyi'ne dayanan bu dergi, alanın akademik gelişimine yön veren temel yayın organlarından biri olarak kabul edilmektedir.

Bilimsel üretimde eğilim incelemeleri, alanın genel dinamiklerini ve gelişim yönünü ortaya koyması bakımından büyük bir değere sahiptir. Bir dergide yayımlanan makalelerin konu, yöntem, yazar profili, çalışma grubu gibi özelliklerinin sistematik olarak analiz edilmesi, ilgili alandaki araştırma yönelimlerini anlamaya olanak verir. Böylelikle, araştırmacılar mevcut eğilimleri görerek, hangi konuların yoğunlukta olduğu, hangi yöntemlerin tercih edildiği ve hangi alanların henüz yeterince çalışılmadığına dair bilgi sahibi olurlar. Bu durum, alanın bilimsel üretiminin dengeli ve etkili biçimde ilerlemesine katkı sağlar.

Son yıllarda, Antropoloji ve Eğitim Dergisi'nde makale türündeki yayınlarda belirgin bir artış yaşanmıştır. Bu artış, alandaki araştırma çeşitliliğini artırmakla birlikte, yayımlanan çalışmaların eğilimlerinin sistematik olarak ortaya konmasını zorunlu kılmaktadır. Araştırmacıların bu eğilimleri bilmeleri, kendi çalışmalarını mevcut literatürle ilişkilendirerek yeni ve anlamlı katkılar sunmaları açısından kritik bir öneme sahiptir. Ayrıca, alanda çokça çalışılmış konu, tür ve yöntemler yerine, eksik veya az çalışılan alanlara odaklanmak bilimsel gelişim için gereklidir.

Bu bağlamda, bu çalışmanın amacı, 2015-2024 yılları arasında Antropoloji ve Eğitim Dergisi'nde yayımlanan makalelerin eğilimlerini incelemektir. Çalışmada, makalelerin konu dağılımı, yöntemsel tercihleri, çalışma grupları ve araştırma süreçleri gibi boyutlar detaylı olarak analiz edilmiştir. Böylece, alan yazına sistematik ve kapsamlı bir bakış sunulması hedeflenmektedir.

Araştırmanın temel soruları şunlardır:

1. Antropoloji ve Eğitim Dergisinde 2015-2024 yılları arasında yayımlanmış makalelerin yıllara göre dağılımı nasıldır?
2. Antropoloji ve Eğitim Dergisinde 2015-2024 yılları arasında yayımlanmış makalelerin çalışma süreçleri (araştırma ve yazım süresi) nasıldır?
3. Antropoloji ve Eğitim Dergisinde 2015-2024 yılları arasında yayımlanmış makalelerin konularına göre dağılımları nasıldır?
4. Antropoloji ve Eğitim Dergisinde 2015-2024 yılları arasında yayımlanmış makalelerin yöntemlerine göre dağılımları nasıldır?
5. Antropoloji ve Eğitim Dergisinde 2015-2024 yılları arasında yapılan makalelerin veri analiz yöntemi nasıldır?
6. Antropoloji ve Eğitim Dergisinde 2015-2024 yılları arasında yapılan makalelerin çalışma grubu nasıldır?

Yöntem

Bu çalışmanın materyalini Antropoloji ve Eğitim Dergisinde 2015-2024 yılları arasında yayımlanmış makaleler oluşturmaktadır. Tam metnine ulaşılabilen 228 makale veri toplama araçlarındaki maddeler çerçevesinde incelenmiştir. Araştırmanın verileri "https://anthrosource.onlinelibrary.wiley.com/journal/15481492" internet adresinden tam metnine ulaşılabilen makalelerle sınırlıdır.

Veri Toplama Aracı

Antropoloji ve Eğitim dergisindeki makalelerin analizini yapmak için Göktaş ve diğerleri (2012) tarafından kullanılan ve orijinali Sözbilir Kutu ve Yaşar (2012) tarafından geliştirilen "Yayın Sınıflama Formu" kullanılmıştır. Aynı form Kılıç-Çakmak ve diğ (2013) tarafından da kullanılmıştır Her üç çalışmada eğitim bilimleri ve alt alanlarına ilişkin makaleleri tasnif etmek için kullanılan bu form üzerinde birtakım değişiklikler yapılmıştır. Eğitim bilimleri alanında yapılan araştırmaların tamamını kapsayacak şekilde düzenlenen form bu haliyle araştırmacılar tarafından revize edilerek kullanılmıştır. Yayın sınıflama formu makalenin kimliği hakkında tanımlayıcı bilgi, disiplin alanı, makalenin konusu, yöntemi, veri toplama araçları, örneklemi ve veri analiz yöntemleri şeklinde yedi bölümden oluşmaktadır. Antropoloji ve Eğitim dergisi 2015-2024 yılları arasında yayımlanmış makaleler araştırmacılar tarafından birlikte sınıflandırılmıştır. Araştırmacılar tarafından sınıflandırılan makaleler güvenirliği artırmak amacıyla tartışılmış sınıflandırmalar üzerindeki anlaşmazlıklar çözümlenmiştir

Verilerin Analizi

Verilerin analizinde nitel analiz tekniklerinden betimsel analiz kullanılmıştır. Betimsel analizde gözlem, görüşme veya dokümanlardan elde edilecek veriler araştırmacının araştırmaya başlamadan önce belirlediği başlıklar altında özetlenir ve yorumlanır. Betimsel analiz yapılırken basit istatistik tekniklerinden de frekans(f) ve yüzde (%) yararlanılarak bulgular tablolaştırılmış ve açıklanmıştır.

Bulgular

Araştırmanın problem sorularına bağlı olarak elde edilen bulgular aşağıda sıralanmıştır.

1. Antropoloji ve Eğitim Dergisinde 2015-2024 yılları arasında yayımlanmış makalelerin yıllara göre dağılımı nasıldır?

Şekil 1. *Makalelerin yayımlandıkları yıllara göre dağılımı*

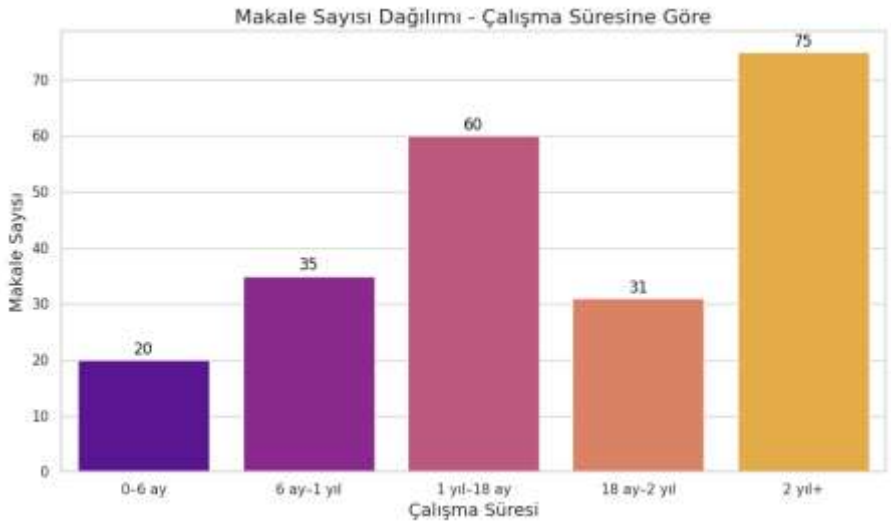


Antropoloji ve Eğitim Dergisi'nde 2015-2024 yılları arasında yayımlanan makalelerin yıllara göre dağılımı incelendiğinde, dergideki yayın sayısının genel olarak istikrarlı bir seyir izlediği görülmektedir. Antropoloji ve Eğitim Dergisi'nde 2015-2024 yılları arasında yayımlanan makalelerin yüzde dağılımları küçükten büyüğe doğru sıralandığında şu şekildedir: En düşük yüzdeye sahip yıl %8,77 ile 2016 (20 makale), bunu %9,21 ile 2015 (21 makale), 2022 (21 makale) ve 2023 (21 makale) yılları izlemektedir. %9,65'lik oranla 2018 (22 makale) ve 2024 (22 makale) yılları bir sonraki sırada yer alırken, %10,09 ile 2019 (23 makale), %10,53 ile 2021 (24 makale) ve %10,96 ile 2017 (25 makale) yılları orta sıralarda bulunmaktadır. En yüksek yüzde ise %12,72 ile 2020 yılına (29 makale) aittir. Toplam 228 makalenin yıllık dağılımına bakıldığında, en yüksek makale sayısı 2020 yılında (29 makale, %12,72) kaydedilirken, en düşük sayı ise 2016 yılında (20 makale, %8,77) görülmüştür. Diğer yıllarda makale sayıları 20-25 aralığında seyretmiş, 2020 yılındaki artış dikkat çekici olmuştur. Bu artışın, pandemi döneminde eğitim ve antropoloji alanlarında yaşanan değişimlerin araştırma faaliyetlerini tetiklemesiyle ilişkili olabileceği düşünülebilir. Örneğin, Banks (1993) gibi araştırmacıların vurguladığı gibi, toplumsal kriz dönemlerinde eğitim ve kültürel dinamiklerin kesiştiği konulara ilgi artabilmektedir. Ayrıca, 2020 sonrasında makale sayılarının tekrar düşmesi, araştırmacıların bu dönemdeki yoğun üretiminin ardından bir denge arayışına girdiğini gösterebilir. Bu bulgular, derginin yayın politikasının sürdürülebilirliğini ve alandaki araştırmacıların ilgisinin devamlılığını yansıtmaktadır.

Genel olarak, makale sayılarındaki dalgalanmaların alandaki akademik üretimin dinamiklerini yansıttığı ve özellikle küresel etkilerin (örneğin pandemi) araştırma eğilimlerini şekillendirebildiği söylenebilir. Bu durum, antropoloji ve eğitim alanlarının toplumsal değişimlere duyarlılığını da ortaya koymaktadır.

2. Antropoloji ve Eğitim Dergisinde 2015-2024 yılları arasında yayımlanmış makalelerin çalışma süreçleri (araştırma ve yazım süresi) nasıldır?

Şekil 2. *Makalelerin çalışma süreçlerine göre dağılımı*



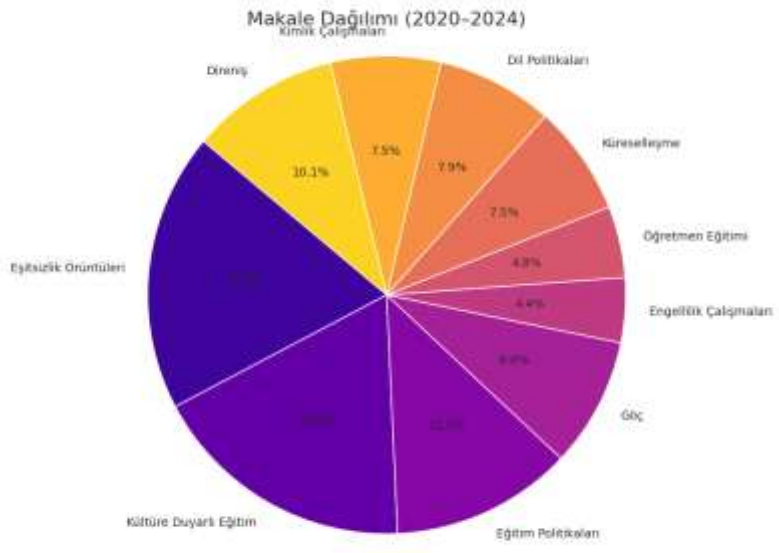
Antropoloji ve Eğitim Dergisi'nde 2015-2024 yılları arasında yayımlanan makalelerin çalışma süreçlerine ilişkin veriler incelendiğinde, araştırma ve yazım sürelerinin önemli ölçüde değişkenlik gösterdiği görülmektedir. Makalelerin %33,94'ü (75 makale) 2 yıl ve üzeri süren

uzun soluklu çalışmalardan oluşurken, %27,15'lik dilim 1 yıl, %14,03'lük dilim (31 makale) 18 ay-2 yıl ve %9,05'lik dilim (20 makale) ise 0-6 ay gibi kısa süreli çalışmalardan oluşmaktadır.

Bu dağılım, antropoloji ve eğitim alanındaki araştırmaların büyük ölçüde uzun vadeli saha çalışmaları, etnografik gözlemler ve derinlemesine veri analizleri gerektirdiğini göstermektedir. Özellikle eleştirel etnografi gibi yöntemlerin (makalelerin %42,1'inde kullanılmıştır) zaman alıcı doğası, bu süreçleri etkilemiş olabilir (Spradley, 1979; Geertz, 1973). Ayrıca, kısa süreli çalışmaların nispeten az olması, alanın nitel araştırma ağırlıklı yapısıyla da uyumludur. Öte yandan, 6 ay-2 yıl arası süren çalışmaların toplamda %56,82'lik bir orana sahip olması, araştırmacıların önemli bir kısmının orta vadeli projeler üzerinde çalıştığını da ortaya koymaktadır. Bu bulgular, antropolojik eğitim araştırmalarının disiplinlerarası ve saha temelli karakteri nedeniyle genellikle uzun soluklu bir emek gerektirdiğini desteklemektedir.

3. Antropoloji ve Eğitim Dergisinde 2015-2024 yılları arasında yayımlanmış makalelerin konularına göre dağılımları nasıldır?

Şekil 3. *Makalelerin konularına göre dağılımı*

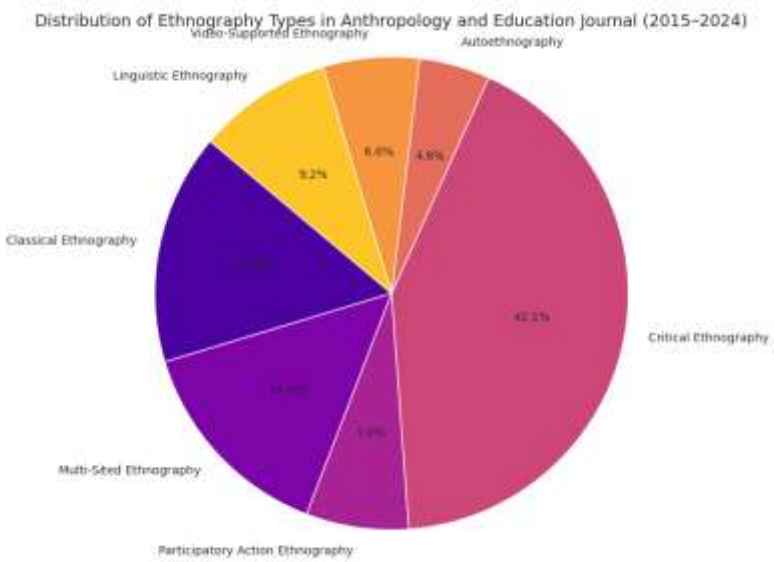


Antropoloji ve Eğitim Dergisi'nde 2015-2024 yılları arasında yayımlanan makalelerin konusal dağılımı, eğitim antropolojisindeki güncel eğilimleri yansıtmaktadır. Veriler, eşitsizlik örüntüleri (%36,75) ve kültüre duyarlı eğitim (%35,04) konularının belirgin şekilde öne çıktığını göstermektedir. Bu bulgular, Bourdieu'nun (1977) kültürel sermaye teorisi ve Gay'in (2010) kültürel duyarlı pedagoji çalışmalarıyla uyumludur. Eğitim politikaları (%23,93) ve direniş (%19,66) konularındaki yoğunlaşma, Apple'ın (2012) eğitimde güç ve mücadele analizlerini destekler niteliktedir. Özellikle göç (%17,09) ve kimlik çalışmalarındaki (%14,53) orta düzey ilgi, Suárez-Orozco'nun (2001) transnasyonal eğitim araştırmalarıyla paralellik göstermektedir. Buna karşılık, engellilik çalışmaları (%8,55) ve öğretmen eğitimi (%9,40) gibi konuların nispeten az temsil edilmesi, alanda henüz yeterince çalışılmamış potansiyel araştırma

alanları olduğuna işaret etmektedir. Bu dağılım, eğitim antropolojisinin küresel araştırma gündemini yansıtırken, aynı zamanda gelecek çalışmalar için yön gösterici niteliktedir.

4. Antropoloji ve Eğitim Dergisinde 2015-2024 yılları arasında yayımlanmış makalelerin yöntemlerine göre dağılımı nasıldır?

Şekil 4. *Makalelerin etnografi türlerine göre dağılımı*

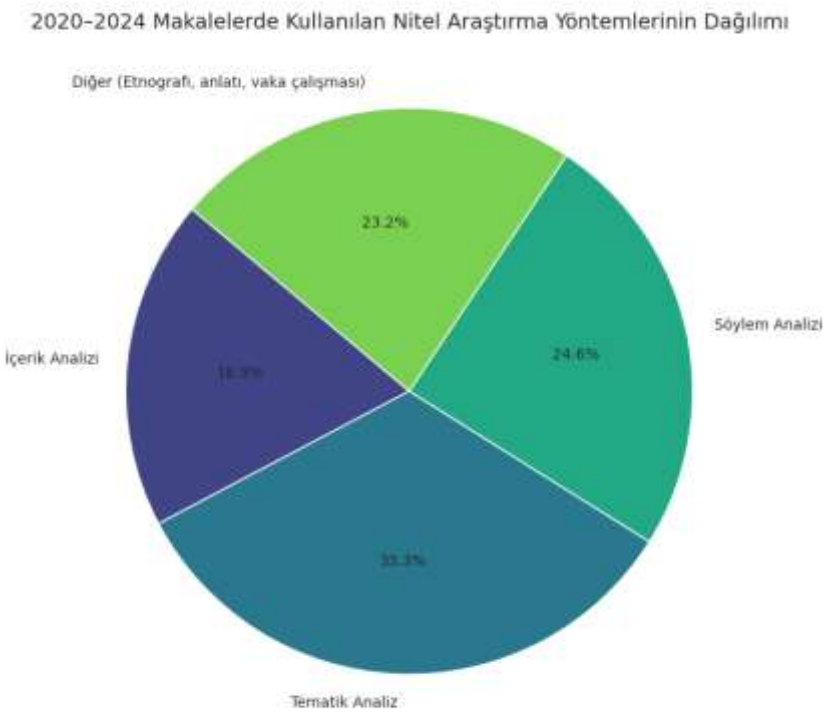


Antropoloji ve Eğitim Dergisi'nde 2015-2024 yılları arasında yayımlanan makalelerin metodolojik eğilimleri incelendiğinde, nitel araştırma paradigmasının baskın olduğu görülmektedir. Veriler, eleştirel etnografinin (%42,1, 96 makale) en yaygın yöntem olarak öne çıktığını göstermektedir. Bu durum, Foley ve Valenzuela'nın (2005) vurguladığı gibi, eğitim araştırmalarında güç ilişkilerini ve toplumsal eşitsizlikleri açığa çıkarma ihtiyacıyla uyumludur. Klasik etnografi (%15,8) ve çok sahalı etnografi (%14,5) gibi geleneksel antropolojik yöntemler de önemli bir paya sahipken, dilsel etnografi (%9,2) ve katılımlı eylem araştırması (%7,0) gibi yaklaşımların daha az kullanıldığı dikkat çekmektedir.

Yöntemsel çeşitlilik açısından, video destekli etnografi (%6,6) ve otoetnografi (%4,8) gibi yenilikçi tekniklerin sınırlı sayıda çalışmada tercih edilmesi, alanda metodolojik yeniliklerin henüz yeterince benimsenmediğini düşündürmektedir. Bu dağılım, Hammersley ve Atkinson'ın (2019) etnografik yöntemlerdeki çeşitlenmeye yönelik çağrısına rağmen, geleneksel yaklaşımların halen ağırlıkta olduğunu ortaya koymaktadır. Özellikle dijital araçların (video, dijital etnografi) ve katılımcı yöntemlerin daha az kullanılması, araştırmacıların saha çalışmalarında teknoloji entegrasyonuna ilişkin potansiyel fırsatları değerlendiremediğini göstermektedir.

5. Antropoloji ve Eğitim Dergisinde 2015-2024 yılları arasında yapılan makalelerin very analiz yöntemi nasıldır?

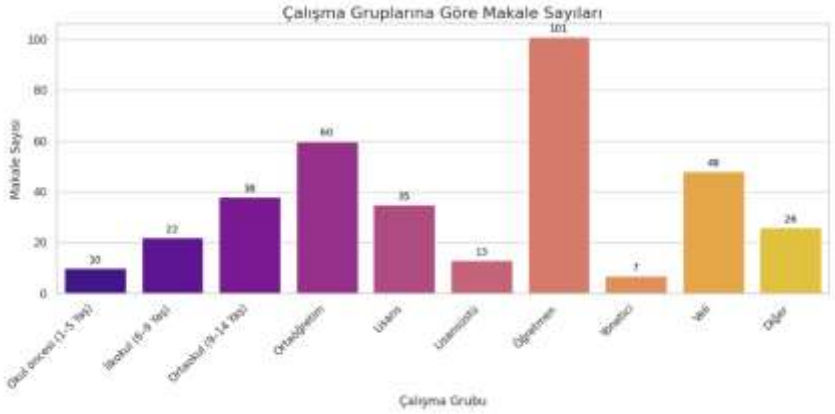
Şekil 5. *Makalelerin veri analiz yöntemlerine göre dağılımı*



Şekil 1 verilerine göre, Antropoloji ve Eğitim Dergisi'nde 2015-2024 yılları arasında yayımlanan makalelerde veri analiz yöntemleri şu şekilde dağılım göstermektedir: Tematik analiz %33,3 (76 makale) ile en yaygın kullanılan yöntem olarak öne çıkarken, bunu %24,6 (56 makale) ile söylem analizi izlemektedir. İçerik analizi %18,9 (43 makale) oranında kullanılmış, etnografi, anlatı analizi ve vaka çalışması gibi diğer nitel yöntemler ise toplam %23,2 (53 makale) paya sahiptir. Karma yöntemlerin kullanım oranı ise %4,2 gibi oldukça düşük bir seviyede kalmıştır. Bu dağılım, dergide yayımlanan çalışmaların büyük ölçüde nitel araştırma paradigması içinde kaldığını ve özellikle tematik analiz ile söylem analizi gibi yöntemlerin öne çıktığını göstermektedir. Tablo verileri, metodolojik tercihlerin genel eğilimlerini ortaya koymakla birlikte, bu yöntemlerin hangi spesifik bağlamlarda kullanıldığına dair detaylı bilgi sunmamaktadır.

6. Antropoloji ve Eğitim Dergisinde 2015-2024 yılları arasında yapılan makalelerin çalışma grubu nasıldır?

Şekil 6. *Makalelerin çalışma grubuna göre dağılımı*



Antropoloji ve Eğitim Dergisi'nde 2015-2024 yılları arasında yayımlanan makalelerin çalışma grupları analiz edildiğinde, araştırmaların büyük ölçüde öğretmenler (%34,83) ve ortaöğretim öğrencileri (%20,69) üzerinde yoğunlaştığı görülmektedir. Bu dağılım, eğitim antropolojisi çalışmalarının okul merkezli bir perspektif sergilediğini ortaya koymaktadır. Veliler (%16,55) ve ortaokul öğrencilerinin (%13,10) de önemli çalışma grupları arasında yer aldığı görülürken, lisans öğrencileri (%12,07) yükseköğretim bağlamında belirli bir ilgi odağı oluşturmaktadır. Buna karşılık, okul öncesi (%3,45) ve lisansüstü (%4,49) gruplarının oldukça az temsil edildiği, yöneticilerin ise sadece %2,41 oranında çalışma konusu yapıldığı dikkat çekmektedir. Bu bulgular, eğitim antropolojisi araştırmalarının büyük ölçüde formal eğitim kurumlarındaki öğretmen-öğrenci-veli etkileşimine odaklandığını, buna karşın erken çocukluk eğitimi, yüksek lisans/doktora öğrencileri ve eğitim yöneticileri gibi grupların görece ihmal edildiğini göstermektedir. Özellikle yöneticilerin bu denli az çalışılmış olması, okul liderliğinin kültürel boyutlarının araştırmacılar tarafından yeterince ele alınmadığına işaret etmektedir. Bu dağılım, alandaki mevcut eğilimleri yansıtmanın yanı sıra, gelecek araştırmalar için önemli boşlukları da ortaya koymaktadır.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu çalışma, Antropoloji ve Eğitim Dergisi'nde 2015-2024 yılları arasında yayımlanan 228 makalenin sistematik analiziyle, eğitim antropolojisi alanındaki temel eğilimleri ortaya koymuştur. Bulgular, alandaki araştırmaların büyük ölçüde nitel paradigma içinde şekillendiğini, özellikle eleştirel etnografinin (%42,1) baskın yöntem olarak öne çıktığını göstermektedir. Bu durum, Foley ve Valenzuela'nın (2005) eğitimde güç ilişkilerini açığa çıkarma vurgusuyla örtüşmektedir. Konusal dağılımda ise eşitsizlik örüntüleri (%36,75) ve kültüre duyarlı eğitim (%35,04) gibi temaların ön planda olduğu görülmüştür ki bu, Bourdieu'nün (1977) kültürel sermaye ve Gay'in (2010) kültürel duyarlı pedagoji çalışmalarıyla teorik bir süreklilik arz etmektedir.

Çalışmanın öne çıkan bulgularından biri, araştırmaların önemli bir kısmının (%33,94) 2 yıl ve üzeri uzun soluklu çalışmalardan oluşmasıdır. Bu, Spradley'nin (1979) etnografik araştırmaların zaman alıcı doğasına ilişkin vurgularını destekler niteliktedir. Ancak, video destekli etnografi (%6,6) ve otoetnografi (%4,8) gibi yenilikçi yöntemlerin sınırlı kullanımı, Hammersley ve Atkinson'ın (2019) metodolojik çeşitlilik çağrısına rağmen alanda geleneksel yaklaşımların hâkimiyetini göstermektedir. Benzer şekilde, karma yöntemlerin düşük kullanım

oranı (%4,2), Creswell ve Plano Clark'ın (2018) vurguladığı metodolojik sinerji fırsatlarının yeterince değerlendirilmediğine işaret etmektedir.

Çalışma grupları analizi, araştırmaların büyük ölçüde öğretmenler (%34,83) ve ortaöğretim öğrencileri (%20,69) ile sınırlı kaldığını ortaya koymuştur. Okul öncesi (%3,45) ve eğitim yöneticileri (%2,41) gibi grupların ihmal edilmesi, Suárez-Orozco'nun (2001) transnasyonal eğitim çalışmalarında vurguladığı kapsayıcılık ilkesiyle çelişmektedir. 2020 yılındaki yayın artışı (%12,72) ise Banks'in (1993) kriz dönemlerinde araştırma dinamiklerinin değişimine ilişkin öngörülerini destekler niteliktedir.

Bu bulgulara dayanarak bazı öneriler getirilebilir. Öncelikle araştırmalarda daha fazla yöntem çeşitliliği sağlanmalıdır. Özellikle dijital etnografi gibi teknolojiyle bütünleşen yöntemler, pandemi sonrası eğitim ortamlarını daha iyi anlamak için yararlı olabilir. Bu durum, disiplinlerarası işbirliği olarak da değerlendirilebilir. Antropoloji ve eğitim teknolojilerinin kesişimi, alana dair yeni yeni bakış açıları kazandırmaya yardımcı olacaktır. İkinci olarak, konu çeşitliliği artırılmalıdır. Engellilik ve öğretmen eğitimi gibi az çalışılan alanlara yer vermek bu alanların daha derinlemesine incelenmesi imkanını sunmaktadır. Son olarak ise araştırmaların odaklandığı grupların çeşitlendirilmesi önerilmektedir. Örneğin okul öncesi öğrencileri ya da eğitim yöneticileri üzerine yapılacak uzun süreli çalışmalar alanı zenginleştirecektir.

Bu önerilerin uygulanması, eğitim antropolojisinin hem metodolojik derinliğini artıracak hem de alanın toplumsal dönüşümlere cevap verme kapasitesini güçlendirecektir. Araştırmacıların bu yöndeki çabaları, Antropoloji ve Eğitim Dergisi'nin uluslararası literatürdeki konumunu daha da güçlendirecektir.

Kaynakça

Anderson-Levitt, K. M. (2012). *Anthropologies of education: A global guide to ethnographic studies of learning and schooling*. Berghahn Books.

Apple, M. W. (2012). *Education and power* (2nd ed.). Routledge.

Banks, J. A. (1993). Multicultural education: Characteristics and goals. In J. A. Banks & C. A. McGee Banks (Eds.), *Multicultural education: Issues and perspectives* (pp. 3–28). Allyn and Bacon.

Bourdieu, P. (1977). *Outline of a theory of practice*. Cambridge University Press.

Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology, 3*(2), 77–101. https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa

Fairclough, N. (2003). *Analysing discourse: Textual analysis for social research*. Routledge.

Foley, D. E., & Valenzuela, A. (2005). Critical ethnography: The politics of collaboration. In N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Eds.), *The Sage handbook of qualitative research* (3rd ed., pp. 217–234). Sage.

Gay, G. (2010). *Culturally responsive teaching: Theory, research, and practice* (2nd ed.). Teachers College Press.

Geertz, C. (1973). Thick description: Toward an interpretive theory of culture. In *The interpretation of cultures: Selected essays* (pp. 3–30). Basic Books.

Göktaş, Y., Küçük, S., Aydemir, M., Telli, E., Arpacık, Ö., Yıldırım, G., & Reisoğlu, İ. (2012). Türkiye'de eğitim teknolojileri araştırmalarındaki eğilimler: 2000–2009 dönemi makalelerinin içerik analizi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri, 12*(1), 177–199.

Hammersley, M., & Atkinson, P. (2019). *Ethnography: Principles in practice* (4th ed.). Routledge.

Kılıç-Çakmak, E., Akgün, Ö. E., & Karadeniz, Ş. (2013). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Pegem Akademi.

Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge University Press.

Lortie, D. C. (1975). *Schoolteacher: A sociological study*. University of Chicago Press.

Saldaña, J. (2021). *The coding manual for qualitative researchers* (4th ed.). Sage.

Spradley, J. P. (1979). *The ethnographic interview*. Holt, Rinehart and Winston.

Sözbilir, M., Kutu, H., & Yaşar, M. D. (2012). Science education research in Turkey: A content analysis of selected features of papers published. *Journal of Baltic Science Education, 11*(1), 94–122.

Suárez-Orozco, C., & Suárez-Orozco, M. M. (2001). *Children of immigration*. Harvard University Press.

Tashakkori, A., & Creswell, J. W. (2007). The new era of mixed methods. *Journal of Mixed Methods Research, 1*(1), 3–7. https://doi.org/10.1177/2345678906293042

Wolcott, H. F. (2008). *Ethnography: A way of seeing* (2nd ed.). AltaMira Press.

Tübitak 4004 Kapsamında Yürütülen 'İklim Değişikliğinde Yeşil Hesaplamalar' Projesinin Değerlendirilmesi

Asiye Zeybek[1] Emrah Hiğde[2] Deniz Özen Ünal[3]
Ibrahim Açıkel[4] Safiye Avcı[5]

Özet: Bu araştırmanın amacı, okul dışı öğrenme ortamlarında yürütülen "İklim Değişikliğinde Yeşil Hesaplamalar" projesinin ortaokul öğrencilerinin iklim değişikliği ve yenilenebilir enerjiye yönelik farkındalıkları ile alternatif enerji kaynaklarına ilişkin bilgi düzeyleri üzerindeki etkisini incelemektir. Araştırmada açıklayıcı karma desen kullanılmıştır. Çalışma grubunu Aydın ilinde öğrenim gören ve gönüllü olarak projeye katılan 7. ve 8. sınıf düzeyindeki 30 öğrenci oluşturmaktadır. Nicel veriler, proje öncesi ve sonrası uygulanan İklim Değişikliği Farkındalık Ölçeği, Yenilenebilir Enerji Farkındalık Ölçeği ve Alternatif Enerji Kaynakları Başarı Testi ile toplanmış; nitel veriler ise yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığıyla elde edilmiştir. Nicel verilerin analizinde eşleştirilmiş grup t-testi, nitel verilerin analizinde betimsel analiz yöntemi kullanılmıştır. Bulgular, öğrencilerin iklim değişikliği farkındalıklarında ve alternatif enerji kaynaklarına ilişkin bilgi düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı bir artış olduğunu, yenilenebilir enerji farkındalıklarında ise istatistiksel olarak anlamlı bir artış olmadığını göstermektedir. Görüşme bulguları, öğrencilerin iklim değişikliği, yenilenebilir enerji ve çözüm yollarına ilişkin bilinç düzeylerinin geliştiğini ortaya koymuştur. Sonuç olarak, okul dışı öğrenme ortamlarında yürütülen disiplinlerarası ve uygulamalı etkinliklerin öğrencilerin çevre ve enerji konularındaki farkındalıklarını artırmada etkili olduğu söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: İklim değişikliği, yenilenebilir enerji, okul dışı öğrenme ortamları.

[1] Milli Eğitim Bakanlığı, İlköğretim Matematik Öğretmenliği, ORCID: https://orcid.org/0009-0007-3976-4293
[2] Adnan Menderes Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-4692-5119
[3] Adnan Menderes Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-9279-3452
[4] Milli Eğitim Bakanlığı, Teknoloji ve Tasarım Öğretmenliği, ORCID: https://orcid.org/0009-0001-8389-6935
[5] Milli Eğitim Bakanlığı, Fen Bilimleri Öğretmenliği, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-8283-8055

Giriş

Toplumların ihtiyaçları doğrultusunda gelişen bilim ve teknoloji alanlarındaki çok hızlı ilerlemeler toplumsal ikilemleri ve problemleri de içeren sosyo-bilimsel konular olarak karşımıza çıkmaktadır (Topçu, 2021). Sosyobilimsel konular; iklim değişikliği, gen terapisi, nükleer güç gibi bilimsel konuların tartışmaya açık sosyal problemleri içermesi nedeniyle aslında birçok insanın farklı bilimsel okuryazarlıklara sahip olması ve bunu dışa vurumlarından kaynaklanmaktadır. Bu nedenle eğitimde bu sosyo-bilimsel meselelerin kullanılması bilimsel okuryazarlığı teşvik etmek için ideal bir yaklaşım olacaktır (Presley, 2013). Fen bilimleri dersi öğretiminde kullanılan sosyo bilimsel konularla ilgili uygulama etkinlikleri, bireylerin bilinçli vatandaş olarak yetişmeleri, doğru ve bilimsel temelli tartışabilmeleri ve kararlar verebilmeleri, karşılaşılan problemleri akıl ve ilim ışığında çözümleyebilmelerini hedeflemektedir (Simonneaux, 2008). Alan gezileri sosyobilimsel konuların görselleştirilmesinde ve anlaşılmasında desteklemek açısından olarak kullanılır (Tal, 2008). Böylece, sosyobilimsel konuların okul dışı öğrenme ortamlarında işlenmesi, günlük hayatta fikir birliğine varılamayan ve tartışmaya açık sosyal problemlerin doğal ortamlarında incelenebilmesini mümkün kılmakta ve bu meseleler ile ilgili öğrenciler kendi öğrenmelerini ve bilgi birikimini yapılandırabilmektedirler (Topaloğlu ve Kıyıcı, 2018). Ayrıca, birçok bilimsel çalışma okulda öğrenmenin okul dışı öğrenme ortamları olan alternatif öğrenme ortamları ile desteklenmesini savunmaktadır (Gürsoy, 2018; Avan, Gülgün ve Yılmaz, 2019; Sontay, Tutar, Karamustafaoğlu, 2016; Uludağ ve Erkan, 2023; Lugg, 2007; Mann vd., 2022).

Okul dışı ortamlarda işlenen sosyobilimsel konularla ilgili araştırmalara bakıldığında çevre temalı konular, organ bağışı, GDO kavramı, enerji santralleri gibi konuların daha çok ele alındığı görülmektedir. Ülkemizde ise, sosyobilimsel konu olarak iklim değişikliğini alan çalışmalardan Damar, 2023, çevre eğitimi ve iklim değişikliği dersi için geliştirilen uygulama süreci konusunda, Akça ve Beşoluk, 2022, eko-verimlilik unsurlarının öğretiminde okul dışı öğrenme ortamlarının kullanılması ve öğrenci gelişimine etkileri konusunda, Ölger, 2019, ortaokul yedinci sınıf öğrencilerinin iklim değişikliği konusundaki informal muhakemelerinin incelenmesi konusunda, Oktay, 2022'de 9. sınıf öğrencilerinin küresel ısınma ve iklim değişikliğine yönelik argümantasyona dayalı etkinliklerle argüman kurma becerilerine etkisi konusunda çalışmalar yapmıştır.

İklim değişikliğinin temel nedenlerinden biri enerji tüketimi ve üretimi ilişkilerinin arasındaki dolaysız bir bağ bulunmasıdır. Birleşmiş Milletler, fosil yakıt tüketiminin küresel ısınma ve iklim değişikliğinin başlıca nedenleri arasında olduğu ile ilgili görüş birliği içerisindedir (Yıldız,2021). Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Konferanslarında "Temiz ve yenilenebilir enerji kaynakları tüketim payının tüm enerjiler içerisinde en az %25 olmalıdır" sonucuna varılmıştır (Yelmen ve Çakır, 2011).

Proje konusu seçiminde özellikle okul dışı öğrenme ortamlarında yapılmasının çok yönlü düşünme ve yaratıcı düşünme becerilerini artırdığı (Ocak ve Korkmaz, 2018), yaparak yaşayarak öğrenmenin bilimsel süreç becerilerine olumlu etkileri (Bilgin, Toksoy, 2007), kalıcı öğrenmeyi sağladığı (Ertuğrul ve Karamustafaoğlu, 2020) disiplinler arası bir doğa eğitimi projesinin ortaokul öğrencilerinin çevreye yönelik duyuşsal özelliklerine ve çevre bilinçlerine olumlu etki ettiği (Buldur, Bursal, Yücel ve Yalçın Erik, 2018), fosil yakıtlarla ilgili çevre sorunları riskini azaltmak için gerekli olan yenilenebilir enerji gelişimini teşvik etmek amacıyla yenilenebilir enerji eğitiminin mümkün olduğunca erken uygulanmasının önemli olduğu (Zyadin, 2012) araştırmalarından da yola çıkarak küresel ısınma ve iklim değişikliğine çözüm

olarak yenilenebilir enerji kaynaklarının yerinde incelenmesi, matematik bilim alanını merkeze alan çoklu zeka kuramına göre diğer alanlarla yenilenebilir enerji kavramının ilişkilendirildiği ve ortaokul öğrencilerinde iklim değişikliği konusunda farkındalık oluşturmasının sağlandığı bir çalışma olması planlanmıştır.

Enerji farkındalığı ile oluşturulacak enerji bilinci, enerji koruma programlarında önem arz etmektedir (Choong W.W ve arkadaşları,2006). Enerji kaynakları sorununu anlamak coğrafi analiz ve akıl yürütme becerilerini içerir (Bodzin, Fu, Peffer & Kulo, 2013). Kişinin bu analizi yapabilmesi için çevresindeki varolan enerji kaynaklarını bilmesi, yaşadığı coğrafi bölgeyi tanıması gereklidir. Ortaokul öğrencilerinin yenilenebilir enerji konusundaki farkındalıklarını inceleyen araştırmalara bakıldığında, Çelikler vd. (2017)'ne göre öğrencilerin yenilenebilir enerji kaynaklarının ve santrallerinin büyük kısmının farkında olduklarını ancak bilgi eksikliklerinin olduğunu, Yıldırım vd.(2019)'ne göre öğrencilerin enerji sorunlarına ilişkin farkındalık düzeylerinin düşük olduğu, Şahintürk (2014)'e göre öğrencilerin enerji türlerini (elektrik), eşyaları, pil, akü gibi cisimleri elektronik eşyaları enerji kaynağı olarak yazdıkları ve enerji kaynaklarını doğru tanımlayamadıklarını belirtmiştir. Ortaokul seviyesindeki araştırmalar da gösteriyor ki ortaokul seviyesindeki öğrencilerin yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelik farkındalıklarını artırmak, varsa eksik bilgilerini tamamlamak ve bu konunun yaygınlaştırılmasına yönelik çalışmaların yapılmasına ihtiyaç vardır.

Yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelik bireylerin bilinçlendirilmesi konusunda (Başaran Uğur, Bektaş ve Güneri, 2020), yenilenebilir enerji kaynaklarına olan farkındalıklar hakkında bilgi sahibi için (Doğru ve Demirbaş, 2020; Çelikler, Aksan ve Yılmaz, 2017; Yıldırım, Tanık-Önal ve Büyük, 2019; Şahintürk, 2014) incelenmiştir. (Mutlu, 2016; Tiftikçi, 2014; Oral,2020) araştırmaları yenilenebilir enerji kaynaklarına ilişkin öğretmen ve üniversite öğrencilerinin görüş ve farkındalıklarına ilişkindir. Bu araştırmalardan yola çıkarak bu konuyu daha küçük yaşlarda ele almak önem arz etmektedir.

Yapılan projenin çalışma alanına ilişkin yapılan diğer araştırmalarda, benzer yaştaki çalışma grubunda iklim değişikliği temasındaki Esringü vd., 2021'in yaptığı çalışmada yapılan uygulamanın öğrenciler üzerinde iklim değişikliği konusunda farkındalıklarının arttığı, küresel ısınma ve iklim değişikliği duyarlılıklarının arttığı, lise öğrencileri üzerinde iklim değişikliği temasında Atik ve Doğan, 2019'un yaptıkları araştırmada öğrencilerin iklim değişikliğine ilişkin yeterli bilgi birikiminin olmadığı ve iklim değişikliği ile mücadele edebilmek için bireylerin üzerine düşen görev ve sorumluluklar erken yaşlarda öğretilmesinin gerekliliği belirtilmektedir.

"İklim Değişikliğinde Yeşil Hesaplamalar" projesinde amaç, katılımcıların iklim değişikliğine olan farkındalıklarını artırmak ve disiplinlerarası uygulamalı olarak doğa dostu yeşil bir çözüm bulmalarına yardımcı olmaktır. Katılımcı öğrencilerin;

- İklim değişikliğine olan farkındalıklarının ve bilgi birikiminin artması,
- Yeşil enerji kaynaklarına olan farkındalıklarının, bilgi birikiminin artması ve önemini kavramaları,
- İnşa edecekleri çözüm için matematiksel optimizasyon tekniklerini uygulamaları,
- Yeşil enerji kaynaklarının robotik kodlama temelinde uygulamaları ile kodlama becerilerinin gelişmesi,
- Fiziksel ve sosyal etkinlikler ile kişisel gelişimlerini sağlamak amaçlanmaktadır.

Uygulanan olan proje ile iklim değişikliği ve yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelik yapılacak etkinliklerle katılımcılardaki farkındalık düzeylerini ölçmek, bilgi birikimlerinin artmasındaki etkiyi gözlemek, doğa eğitimi ve iklim değişikliğinin farkındalıklarına yönelik görüşlerini belirlemek amaçlanmaktadır.

Yöntem

Araştırma Modeli

Araştırmada açıklayıcı karma desen kullanılmıştır. Açıklayıcı karma yöntem araştırmalarında önce nicel veriler daha sonar da nitel veriler toplanır (Fırat, Yurdakul ve Ersoy, 2014, s.72).

Evren/Örneklem/Katılımcılar ya da Çalışma Grubu

Araştırmanın evrenini Aydın ilinde okuyan 7. ve 8.sınıf öğrencileri arasından gönüllü olarak başvuru yapan ve belirlenen kriterlere göre seçilen 30 öğrenci oluşturmuştur.

Uygulama Süreci

'Yenilenebilir Enerji Farkındalık Ölçeği', 'İklim Değişikliği Farkındalık Ölçeği' ve 'Alternatif Enerji Kaynakları Başarı Testi' projenin başında ve sonunda, yarı-yapılandırılmış görüşme formu ile görüşmeler proje sonunda uygulanarak veri toplama süreci tamamlanmıştır.

Veri Toplama Araçları

Projeye katılan katılımcıların seviyelerine göre veri toplama araçları tercih edilmiştir. Projede uygulanacak ölçekler aşağıda belirtilmiştir. Etik kurallar gereği kullanılacak testler için, testleri geliştiren veya uyarlayan kişiler tarafından izin alınarak proje veri toplama araçlarına dahil edilmiştir.

Projenin amacına ulaşılıp ulaşılmadığını ölçmek için öğrencilerin yenilenebilir enerji kaynaklarının ne ölçüde farkında olduklarını belirlemek ve bu farkındalığa yapılan etkinliklerin etkisini ölçmek amacıyla, projenin başında ve sonunda Morgil vd. (2006) tarafından geliştirilen, Şahintürk (2014)'ün tez çalışması ile ortaokul öğrencilerine uygulanabilecek şekilde madde ölçümleri yapılan 'Yenilenebilir Enerji Farkındalık Ölçeği' ve Gönen vd. (2023) tarafından geliştirilen 'İklim Değişikliği Farkındalık Ölçeği' uygulanmıştır. 'İklim Değişikliği Farkındalık Ölçeği' 17 maddeden oluşan likert tipi bir ölçektir. Testin geçerlik ve güvenirlik çalışmaları Gönen vd. (2023) tarafından yapılmış olup cronbach alfa değeri 0,88'dir. 'Yenilenebilir Enerji Farkındalık Ölçeği' 39 maddeden oluşan likert tipi bir ölçek olup Morgil vd. (2006) tarafından güvenirlik katsayısı 0,944 olarak hesaplanmıştır. Araştırmada uygulanan test ise Şahintürk (2014)'ün Morgil vd. (2006) tarafından geliştirilen testinin, yapılan analizlerle cronbach alpha değeri .81 olan sekizinci sınıf öğrencilerine uygun hale getirildiği formudur.

Öğrencilerin yenilenebilir enerji kaynakları hakkında bilgi sahibi olup olmadıklarını belirlemek ve projenin bu bilgi birikimine katkısını ölçmek amacıyla Ergin (2010) tarafından geliştirilen 'Alternatif Enerji Kaynakları Başarı Testi' uygulanmıştır. Başarı testinin ilk bölümü öğrencilerin demografik özellikleri hakkında veri toplayacak olup ikinci bölümü 16 soruluk

çoktan seçmeli ve 4 tane açık uçlu sorudan oluşan toplam 20 soruluk bir başarı testinden oluşmaktadır.

Yarı-yapılandırılmış görüşme formu ile projenin bitiminde katılımcı gönüllü öğrenciler ile görüşmeler yapılmıştır. Araştırmanın nitel verileri görüşme formuna verilen cevaplardan oluşmuştur. Etkinliklere katılan tüm öğrenciler ile görüşmeler yapılmış olup, söz konusu görüşme formunda aşağıdaki sorular yer almıştır:

1. İklim değişikliği nedir? Kısaca bilgi verir misiniz?
2. İklim değişikliğine yönelik nasıl tedbirler alınabilir?
3. Yeşil enerji kaynakları ile iklim değişikliği arasında sizce nasıl bir ilişki vardır?
4. Projenin içeriği hakkındaki görüşleriniz nelerdir?
5. Projedeki organizasyon hakkındaki görüşleriniz nelerdir?
6. Proje hakkında önerileriniz nelerdir?

Bulgular

Araştırmada nicel verilerin analizinde istatistiki analiz yapılmıştır. Ölçeklere ait veriler betimsel istatistik yöntemleriyle analiz edilecek, frekans ve yüzde hesapları yapılmıştır.

Araştırmanın nitel analizi kapsamında elde edilen verilerin çözümlenmesinde betimsel analiz kullanılmıştır. Betimsel analiz daha önceden belirlenen temalara göre özetlenir ve yorumlanır, analizde katılımcıların görüşlerini çarpıcı bir biçimde yansıtmak için doğrudan alıntılara yer verilir. Amaç, elde edilen bulguları düzenlenmiş ve yorumlanmış bir biçimde okuyucuya sunmaktır (Yıldırım ve Şimşek, 2011, s.224).

Testlerin analizinde; nicel verileri analiz etmek amacıyla SPSS 16 paket programı kullanılmıştır. 17 maddelik "İklim değişikliği farkındalık ölçeği" kapsamındaki maddelere öğrencilerin verdikleri cevaplar olumlu önermelerde kesinlikle katılıyorum 5, katılıyorum 4, kararsızım 3, katılmıyorum 2, hiç katılmıyorum 1, olumsuz önermelerde ise tersi puanlama yapılmıştır. Bu ölçeğin ön test ve son test puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın bulunup bulunmadığını görebilmek üzere eşleştirilmiş grup t-testi uygulanmıştır.

Tablo 1. *Çalışma grubunun iklim değişikliği farkındalık ölçeği öntest-sontest puanlarının eşleştirilmiş grup t-testi sonuçları*

Testler	N	$\bar{X}$	ss	t	p
İdfö Ön Test	30	3,8275	,39894		
İdfö Son Test	30	4,2059	,31762	-4,568	,000

Öğrencilerin iklim değişikliği farkındalık ölçeği ön test ortalamasının 3,8275 son test ortalamasının ise 4,2059 olduğu Tablo 1'de görülmektedir. Yine bu tablodaki bulgular ön test ve son test arasındaki ortalama farkının istatistiksel açıdan anlamlı olduğunu ortaya koymaktadır ($t = -4,568$; $p < .05$). Bu bulgu ile öğrencilerin proje ile iklim değişikliğine olan farkındalıklarında artış olduğu gözlemlenmiştir.

39 maddelik 'Yenilenebilir Enerji Farkındalık Ölçeği' kapsamındaki maddelere öğrencilerin verdikleri cevaplar olumlu önermelerde kesinlikle katılıyorum 5, katılıyorum 4, kararsızım 3, katılmıyorum 2, hiç katılmıyorum 1, olumsuz önermelerde ise tersi puanlama yapılmıştır.

Tablo 2. *Çalışma grubunun yenilenebilir enerji farkındalık testi öntest-sontest puanlarının eşleştirilmiş grup t-testi sonuçları*

Testler	N	$\bar{X}$	ss	t	p
Yef Ön Test	30	3,1490	,23956	2,054	,049
Yef Son Test	30	3,0621	,24563		

Öğrencilerin yenilenebilir enerji farkındalık ölçeği ön test ortalamasının 3,1490 son test ortalamasının ise 3,0621 olduğu Tablo 2'de görülmektedir. Yine bu tablodaki bulgular ön test ve son test arasındaki ortalama farkının istatistiksel açıdan anlamlı farklılık olmadığını ortaya koymaktadır ($t = 2,054$; $p < .05$). Bulgulardaki değerlere bakıldığında p değerinin sınırda olması, öntest ve sontest ortalamalarının çok yakın olması projenin, öğrencilerin yenilenebilir enerji farkındalıklarını kısmen etkilediği yorumunda bulunulabilir.

'Alternatif Enerji Kaynakları Başarı Testi' ilk bölümü öğrencilerin demografik özellikleri hakkında veri toplayacak olup ikinci bölümü 16 soruluk çoktan seçmeli ve 4 tane açık uçlu sorudan oluşan toplam 20 soruluk bir başarı testinden oluşmaktadır. Sorulara verilen cevaplar doğru yanlış olarak değerlendirilmiştir.

Tablo 3. *Çalışma grubunun alternatif enerji kaynakları başarı testi öntest-sontest puanlarının eşleştirilmiş grup t-testi sonuçları*

Testler	N	$\bar{X}$	ss	t	p
Aekbt Ön Test	30	,7433	,13692	-6,481	,000
Aekbt Son Test	30	,9617	,15011		

Öğrencilerin Alternatif Enerji Kaynakları Başarı Testi ön test ortalamasının 0,7433 son test ortalamasının ise 0,9617 olduğu Tablo 3'te görülmektedir. Testin analizinde doğru sorular 1, yanlış sorular 0 ile kodlanmıştır. Yine bu tablodaki bulgular ön test ve son test arasındaki ortalama farkının istatistiksel açıdan anlamlı olduğunu ortaya koymaktadır ($t = -6,481$; $p < .05$).

Test analizlerinden yola çıkarak, projenin katılımcı öğrenciler üzerinde olumlu bir etki bıraktığı, akademik anlamda da bilgi birikimlerinin arttığı sonucuna ulaşılabilir.

Yapılan görüşme sonucunda yapılan analizler doğrultusunda belirlenen 'İklim değişikliği nedir?' teması ve bu temaya ait kodlar aşağıdaki Tablo 4'de verilmiştir.

Tablo 4. *'İklim değişikliği nedir?' teması ve kodları*

Tema	Kodlar	Frekans
İklim değişikliği nedir?	Küresel ısınma	19

	Sera gazı	17
	Dünya düzeninin bozulması	15
	Fosil yakıtlar	7
	Ozon tabakasının incelmesi	7
	Olumsuz olay	2

İklim değişikliği nedir? temasına ait 'Küresel ısınma' kodu görüşmeler sırasında araştırmaya katılan öğrencilerin en çok tekrarladıkları cevaplar olmuştur. Ö11'in 'Küresel ısınma sayesinde yazlar daha çok sıcak oluyor, daha çok uzuyor. Bu şekilde iklim değişiyor, kuraklık olmaya başlıyor.' Ö24'ün 'Küresel ısınma sonucunda böyle hava olaylarının bazı yerler mesela çöller gibi sahra çöre gibi bir yerin yeşerirken mesela daha başka yerlerin sel altında kalması iklimlerin çok daha yoğun geçmesi yani sel fırtına gibi doğal afetlerinin artmasıdır.' görüşü bu konuya örnek gösterilebilir.

İklim değişikliği nedir? temasına ait 'Sera gazı' kodu görüşmeler sırasında araştırmaya katılan öğrencilerin en çok tekrarladıkları cevaplardan olmuştur. Ö28'in 'İklim değişikliği, sera gazlarının atmosfere yükselmesiyle birlikte sıcaklıkların ortalamanın üzerine çıkmasıdır.' Ö1'in 'İklim değişikliği ilk önce sera gazlarından karbondioksitden bunların fazla fosil yakıtların havaya salınmasıyla birlikte iklimlerin zamanına göre olmaması.' görüşü bu konuya örnek gösterilebilir.

Ö4'ün 'İklim değişikliği, dünyada olması gereken düzenin bozulması, mevsimlerin erken veya geç başlaması, havanın ısınması, çok fazla ısınması.' görüşü ile 'İklim değişikliği nedir? temasını dünya düzeninin bozulması, Ö19'un 'İklim değişikliği fosil yakıtlardan dolayı fosil yakıtların Sera gazlarını yukarı çıkarması ile küresel ısınmayı etkiliyor küresel ısınmanın sonucunda da iklim değişikliği yol açıyor.' Aynı temanın fosil yakıtlarının kullanımına dikkat çekmiştir.

Tablo 5. *'İklim değişikliğini önleme' teması ve kodları*

Tema	Kodlar	Frekans
İklim değişikliğini önleme	Yenilenebilir enerji kullanımı	25
	Geri dönüşüm	21
	Tasarruf yapma	18
	Elektrikli araç kullanımı	16
	Fosil yakıtlar azaltılmalı	14
	Doğayı kirletmeme	13
	Bilinçlendirme	5
	Ağaçlandırma	3

'İklim değişikliğini önleme' temasına ait 'Yenilenebilir enerji kullanımı', 'Geri dönüşüm', 'Tasarruf yapma' ve Elektrikli araç kullanımı' kodları, görüşmeler sırasında araştırmaya katılan öğrencilerin en çok tekrarladıkları cevaplardan olmuştur. Ö21'in 'Fosil yakıtlar kullanmamalıyız. Yenilenebilir enerji kaynakları kullanmalıyız. Jeotermal, güneş enerjisi, rüzgar enerjisi ve benzeri şeyler kullanmalıyız. Karbondioksit salınımını, azaltmalıyız. Mesela fabrikalardaki bacalara filtre takabiliriz. Elektrikli arabalar kullanabiliriz. Çöplerle ilgili,geri dönüşüm yapabiliriz.' Ö22'nin 'Yenilenebilir enerjileri kullanabiliriz. Örneğin rüzgar enerjisi, güneş enerjisi; jeotermal gibi yenilenebilir enerji kaynaklarını kullanırsak daha iyi olur.' görüşü bu konulara örnek gösterilebilir.

Ö3'ün 'Bilgilendirici reklamlar kullanabiliriz.', Ö2'nin 'Ağaçlandırma yapmak. Ağaçları kesmemek…' görüşleri de 'Bilinçlendirme' ve 'Ağaçlandırma' temalarına örnek olarak gösterilebilir.

Tablo 6. *'Yeşil enerji ile iklim değişikliği ile arasındaki ilişki' teması ve kodları*

Tema	Kodlar	Frekans
Yeşil enerji ile iklim değişikliği ile arasındaki ilişki	Ters ilişki var	25
	Önleyici	21

Ö23'ün 'Yeşil enerji kullanımı daha çok artarsa iklim değişikliği etkileri daha azalır. Yeşil enerji doğayı temsil ediyor ve iklim değişikliği doğa için kötü bir şey. Ters orantı var.', Ö21'in 'Hidroelektrik santralleri vs. iklim değişikliği arasındaki ilişki onu azaltıyor, iklim değişikliğini yavaşlatıyor.' Görüşleri yeşil enerji ile iklim değişikliği arasında ters bir ilişki olduğunu belirtmektedir.

Tablo 7. *Proje organizasyonuna ilişkin temalar ve kodları*

Tema	Kodlar	Frekans
Projenin genel değerlendirmesi (olumlu)	Organizasyon için olumlu görüş	37
	Eğitmenler için olumlu görüş	24
	Etkinlikler için olumlu görüş	22
	Alan gezileri için olumlu görüş	13
	Yemekler için olumlu görüş	13
	Konaklama için olumlu görüş	13
	Taşıma için olumlu görüş	12
Projenin genel değerlendirmesi (olumsuz)	Program yoğundu	2
	Ara öğün	1
	Proje tarihleri kötüydü	1
Projenin öğrencideki etkisi	Meslek seçimine etkiliydi	12
	Yeni bilgiler edindim	11
	Yeşil enerjiye teşvik edici	11
	Yeni arkadaşlıklar	5
Projeye ilişkin öneriler	Süresi uzun olmalıydı	13
	Herhangi bir ekleme çıkarma	9
	Daha çok proje yapılmalı	2
	Rüzgar türbini alan gezisi de olmalıydı	2

'Projenin genel değerlendirmesi (olumlu)' temasına ait Ö3'ün 'Organizasyon iyiydi, hiçbir eksik yoktu bence. Tam yerindeydi.' görüşü organizasyona yönelik, Ö5'in 'Eğitimler bayağı iyiydi. Önce anlatılıyor, sonra gezilere gidiyor, ondan sonra tekrardan bir atılıyor. Bu sayede kafamıza yerleşebiliyor.' Ö22'nin '…etkinlikler konusunda bence gayet güzel ve eğlenceli' geçiyor görüşü etkinliklere yönelik, Ö7'nin 'Eğitmenler güzeldi yani üniversiteden hocalar olacağını hiç beklemiyordum, şaşırdım şahsen.', Ö11'in 'Eğitmenler, hocalar aşırı iyi bence. İyi karşılıyorlar her şeyi.' görüşleri eğitmenler hakkındaki olumlu görüşlere örnek olarak gösterilebilir.

Ö12'nin 'Alan gezileri de çok güzeldi. Ben her gittiğimiz yerde çok değişik şeyler gördüm. Öğrendim. Benim en hoşuma giden jeotermal ve Hidroelektrik santrali oldu.', Ö15'in '…oradaki mühendislerin bize verdiği bilgiler ve planlanan alan gezileri çok güzeldi.' Görüşleri lan gezilerine yönelik, Ö22'nin 'Yeme içme konusunda yemekler gayet iyi işte yemek falan sevdiğim yemekler çıkıyor genelde taşımada da otobüsler büyük olduğu için rahat gidiyoruz.', Ö14'ün '…yemeklerimiz lezzetliydi hepsinden de severek yedim. Taşıma araç çok iyiyidi rahat bir otobüstü.' görüşü öğünler ve taşıma konusundaki öğrenci görüşlerine örnek olarak verilebilir.

Öğrencilerden projeye ilişkin olumsuz görüş olarak, Ö20'nin program için 'Biraz daha az olsun, azaltma ihtiyacı var.', Ö26'nın akşam ara öğününe yönelik 'Akşam ara öğün olmasa daha güzel olurdu.', Ö7'nin proje tarihine yönelik 'Okulun ilk haftasına denk gelmesi kötü oldu.' görüşleri olumsuz kodlara örnek olarak verilebilir.

Projenin öğrenci üzerindeki etkilerine yönelik meslek seçimine etkisine ilişkin Ö1'in 'Ben doktoru düşünüyordum ama şu anda mühendisliği falan düşünmeye başladım.', Ö18'in 'tabit de gittiğiniz oradaki anlatan kadın vardı. Ondan mesela ona çok ilgi duydum. Hayranlıkla onu dinledim. Zaten bu ilgi meslek seçiminde o yardımcı olabilir.', yeni bilgiler edinmesi konusunda Ö16'nın '. Mesela enerji kaynaklarını hiç bilmediklerimi öğrendim. Matematik konusunda hiç duymadığım şeyleri öğrendim. Robotik kodlama gibi hiç görmediğim yani şeyi takma, robot yapma, güneş sistemi gibi her şeyi farklı farklı şekillerde en ince detayına kadar öğrenmemi sağladı.', yeni arkadaşlıklar kurma konusunda Ö16'nın 'Bayağı bir arkadaşım oldu bu organizasyon sayesinde.'; Ö28'in 'Bir sürü arkadaş edindim buradan Didim'den. Kuşadası'nda arkadaş çevrem genişledi.'görüşleri örnek olarak verilebilir.

Projeye ilişkin öneriler sorulduğunda proje süresinin kısa olması en çok alınan cevaplardandı. Bu konuya yönelik Ö2'nin 'Kısa sürdü biraz. Biraz daha uzun olsaydı daha iyi olurdu.', Ö16'nın 'Tek olumsuz yönü birazcık kısa sürmesiydi. Beş gün benim için biraz az geldi.' görüşleri örnek olarak verilebilir. Projenin eksik fazla taraflarının olup olmadığı öğrencilere sorulduğunda, Ö30'un 'Her şey dört dörtlük yerindeydi. Yani ben buna bir şey eklesem de eklemesem de yani ekleyemem de zaten her şeyi dört dörtlük ben eklemem.'görüşü örnek olarak verilebilir. Ö16'nın 'Bu projeyi farklı illerde, ilçelerde, ülkelerde yapılması tercih edin. Mesela Kenya gibi. tam böyle kuru kuraklaşmış bilgilerden habersiz teknolojiyle uzak yerlerde verilebilir.' Projenin yaygınlaştırılmasına yönelik, Ö8'in 'Alan gezileri çok güzellerdi sadece rüzgar türbinleri görmek isterdim.' görüşü rüzgar santralleri gezisinin de olmasına yönelik bir öneri olarak değerlendirilmiştir.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

İklim değişikliği ve yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelik yapılacak etkinliklerle katılımcılardaki farkındalık düzeylerini ölçmek, bilgi birikimlerinin artmasındaki etkiyi gözlemek, doğa eğitimi ve iklim değişikliğinin farkındalıklarına yönelik görüşlerini belirlemek amacıyla yapılan araştırmada bulgulardan yola çıkılarak aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

Öğrencilerin iklim değişikliğine yönelik farkındalıklarının Tablo 1.'de yer alan bulgulara göre son testte aldıkları puanların ön testte aldıkları puanlara göre daha yüksek olduğu gözlemlenmiştir. Bunun sonucu olarak son test puan ortalaması ön test puan ortalamasından daha yüksek olmuştur. Ayrıca bu puan farkının istatistiksel olarak anlamlı olduğu da Tablo 1.'de

gözlemlenmektedir. Bu sonuçlara göre öğrencilerin iklim değişikliğine ilişkin farkındalıklarının arttığı sonucuna ulaşılmıştır.

Öğrencilerin yenilenebilir enerji kaynaklarına ilişkin farkındalıklarının Tablo 2.'de yer alan bulgulara göre son testte aldıkları puanların ortalamasının ön testte aldıkları puanların ortalamasına göre kısmen daha yüksek olduğu gözlemlenmiştir. Bu puan farkının istatistiksel olarak kısmen anlamlı farklılık olmadığı da Tablo 2.'de gözlemlenmektedir. Bu sonuçlara göre öğrencilerin yenilenebilir enerji kaynaklarına ilişkin farkındalıklarının etkilenmediği sonucuna ulaşılmıştır.

Öğrencilerin alternatif enerji kaynaklarına ilişkin bilgi birikimlerinin Tablo 3.'te yer alan bulgulara göre son testte aldıkları puanların ortalamasının ön testte aldıkları puanların ortalamasına göre daha yüksek olduğu gözlemlenmiştir. Bu puan farkının istatistiksel olarak anlamlı olduğu da Tablo 3.'te gözlemlenmektedir. Bu sonuçlara göre öğrencilerin alternatif enerji kaynaklarına ilişkin bilgi birikimlerinin arttığı sonucuna ulaşılmıştır.

Uygulanan yarı yapılandırılmış görüşme formundaki verilen cevaplardan yola çıkılarak yapılan analizde iklim değişikliğinin ne olduğuna ilişkin öğrencilerin çoğunluğu küresel ısınma, dünya düzeninin bozulması ve sera gazları gibi görüşler belirtmişlerdir. İklim değişikliğinin önlenmesine yönelik öğrencilerin çoğunluğu yenilenebilir enerji kullanımı, geri dönüşüm ve tasarruf yapmaya ilişkin görüşler belirtmişlerdir. Öğrencilerin büyük çoğunluğu iklim değişikliği ile yeşil enerji arasında ters bir ilişki olabileceğini belirterek iklim değişikliğini konu alan programdaki etkinliklerle öğrencilerin kazanması hedeflenen bilgi birikimine ulaşmış olduğu sonucu elde edilen bulgular neticesinde çıkarılabilir. Proje organizasyonuna, eğitmenlere ve etkinliklere yönelik öğrenciler olumlu görüş belirtmişlerdir, programın yoğun olmasına yönelik olumsuz görüş belirten öğrenciler olmuştur. Öğrencilerin bir kısmı projenin meslek seçiminde etkili olabileceğini, yeşil enerjiye yönelik çalışmalara teşvik edici olabileceğini ve yeni bilgiler edindiklerine yönelik görüşler belirtmekle beraber projenin süresinin daha uzun olması için öneride bulunmuşlardır.

Bulgular ışığında çıkarılan sonuçların Esringü vd. (2021)'nin yaptığı aynı konulu projenin sonucunda öğrencilerin iklim değişikliğine yönelik olumlu tutum geliştirdikleri, bu konuda alınabilecek önlemlere yönelik farkındalık oluşturdukları, küresel ısınma ve iklim değişikliğinin nedenlerini kavradıkları sonuçları ile paralellik göstermektedir. Eren vd. (2024)'ün 8. Sınıf öğrencileri ile yaptığı madde döngülerinin doğanın ve iklimin korunmasındaki önemini konu alan araştırmasında uyglanan etkinlikler sonrasında öğrencilerin iklim değişikliğine karşı yüksek farkındalığa sahip üzerinde yaşadığımız coğrafyanın önemini kavrayarak geleceğimizi korumaya çalışan bireylerin yetiştiği gözlendiği belirtilmiştir. TÜBİTAK 4004 Doğa Eğitimi ve Bilim Okulları programında kapsamında yapılmış iklim değişikliği konulu çalışmalara bakıldığında, yapılan araştırma ile benzer sonuçlara ulaşıldığı belirlenmiştir.

Kaynakça

Akça, Z. Ve Beşoluk, Ş. (2022). Eko-Verimlilik Unsurlarının Öğretiminde Okul Dışı Öğrenme Ortamlarının Kullanılması ve Öğrenci Gelişimine Etkileri. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(4), 1546-1562.

Atik, A.D., Doğan, Y. (2019). Lise Öğrencilerinin Küresel İklim Değişikliği Hakkındaki Görüşleri. *Academy Journal of Educational Science*, 3(1), 84-100.

Başaran Uğur, A. R., Bektaş, O., &Güneri, E. (2021). Fen bilgisi öğretmen adaylarının yenilenebilir enerji kaynakları hakkındaki düşünceleri. *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 10(2), 828-850.

Bilgin, İ ve Toksoy, A. (2014). Yaparak Yaşayarak Öğrenme Etkinliklerinin Öğrencilerin Bilimsel Süreç Becerilerine Etkisi. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13, 163-169.

Buldur, S, Bursal, M, Yücel, E., & Yalçın-Erik, N. (2018). Disiplinler arası bir doğa eğitimi projesinin ortaokul öğrencilerinin çevreye yönelik duyuşsal özelliklerine ve çevre bilinçlerine etkisi. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi,* 7(5), 284-303

Bodzin, A.M., Fu, Q., Peffer, T.E., & Kulo, V.(2013). Developing energy literacy in US middlelevel students using the geospatial curriculum approach. *International Journal of Science Education,* 35(9), 1561-1589.

Choong W.W, Mohammed A.H. & Alias B. (2006). "Energy Conservation: A Conceptual Framework of Energy Awareness Development Process". Universiti Teknologi Malaysia.

Çelikler, D., Aksan, Z. ve Yılmaz, A. (2017). Ortaokul Öğrencilerinin Yenilenebilir Enerji Kaynakları Konusundaki Farkındalıkları. *IV. International EurasianEducationalResearchCongress,* 67-72.

Damar, A. (2023). Çevre Eğitimi ve İklim Değişikliği Dersi İçin Geliştirilen Etkinliklerin Uygulama Süreci. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23(1), 105-129.

Doğru, M. & Demirbaş, İ. (2020). Ortaokul öğrencilerinin elektrik ve yenilenebilir enerji kaynakları hakkındaki düşüncüleri arasındaki bağlantının incelenmesi. [To examine the link between middle school students' electrical and sensing energy sources and birthday thinkers]. *Turkish Studies-Educational Sciences,* 15(6), 4151-4167.

Eren Y., Fındık, H., Karamık, M., Korkutata, B.T., Çakır B., Çayıroğlu, B. Korkutata, A. (2024, 19-22 Eylül). *Doğada dört dönüyoruz geleceğimizi koruyoruz tübitak 4004 projesindeki madde döngüleri eğitiminin değerlendirilmesi* [Bildiri Sunumu]. VI. Uluslararası Cografya Eğitimi Kongresi, İstanbul.

Ergin, A. 2010. *Alternatif enerji kaynakları eğitim programının ilköğretim 7.sınıf öğrencilerinin problem çözme becerileri ve başarı düzeylerine etkisi,* Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Yeditepe Üniversitesi, İstanbul.

Ertuğrul, A. ve Karamustafaoğlu, O. (2020). Okul dışı öğrenme ortamlarına yönelik sınıf öğretmenlerinin görüşleri: Kayseri bilim merkezi. *Social Sciences Research Journal*, 9(2), 107-116.

Esringü, A. Canpolat, N. Barış, Ö. (2021). "İklim Değişikliğinde Yeşil Adımlar" TÜBİTAK 4004 Proje Değerlendirilmesi. Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 25 (3), 883-902.

Fırat, M., Yurdakul, I. K. ve Ersoy, A. (2014). Bir eğitim teknolojisi araştırmasına dayalı olarak karma yöntem araştırması deneyimi. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi – ENAD*, 2 (1), 65-86.

Gönen, Ç., Deveci, E.Ü. & Aydede, M.N. (2023). Development and validation of climate change awareness scale for high school students. Environ Dev Sustain 25, 4525-4537. https://doi.org/10.1007/s10668-022-02213-w

Gürsoy, G. (2018). Fen Öğretiminde Okul Dışı Öğrenme Ortamları. *Turkish Studies Educational Sciences,* 13(11), 623-649.

Avan, Ç., Gülgün, C., Yılmaz, A. Ve Doğanay, K. (2019). Stem Eğitiminde Okul Dışı Öğrenme Ortamları: Kastamonu Bilim Kampı. *Journal of Steam Education*, 2(1) 39-51.

Lugg, A. (2007). Developing sustainability-literate citizens through outdoor learning: possibilities for outdoor education in Higher Education. Journal of Adventure *Education and Outdoor Learning,* 7(2), 97-112

Mann J, Gray T, Truong S, Brymer E, Passy R, Ho S, Sahlberg P, Ward K, Bentsen P, Curry C and Cowper R (2022) Getting Out of the Classroom and Into Nature: A Systematic Review of Nature-Specific Outdoor Learning on School Children's Learning and Development. *Frontiers in Public Health* 10:877058.

Morgil, İ., Seçken, N., Yücel, A. S., Öskay, Ö.Ö., Yavuz, S., Ural, E. (2006). *Developing A Renewable Energyawareness Scale For Pre-Service Chemistry Teachers*. Turkish Online Journal of Distance Education,7(1), 63-74.

Ocak, İ. ve Korkmaz, Ç. (2018). Fen Bilimleri Ve Okul Öncesi Öğretmenlerinin Okul Dışı Öğrenme Ortamları Hakkındaki Görüşlerinin İncelenmesi. *International Journal of FieldEducation, 4 (1),* 18-38.

Zyadin *et al.* (2012) School students' knowledge, perceptions, and attitudes toward renewable energy in Jordan Renew. Energy

Ölger, N. (2019). Ortaokul yedinci sınıf öğrencilerinin iklim değişikliği konusundaki informal muhakemelerinin incelenmesi [Yüksek Lisans Tezi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi veri tabanından alınmıştır. (Tez No: 594080).

Oktay, S. (2022). Argümantasyona dayalı etkinliklerin 9. sınıf öğrencilerinin küresel ısınma ve iklim değişikliğine yönelik görüşlerine ve argüman kurma becerilerine etkisi. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü: Aydın. [Yüksek Lisans Tezi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi veri tabanından alınmıştır. (Tez No: 750698).

Oral, M. (2020). Yenilenebilir Enerji Kaynaklarına İlişkin Bir Farkındalık Araştırması. *Türkiye Bilimsel Araştırmalar Dergisi,* 5(2), 286-296.

Presley, M. L., Sickel, A. J., Muslu, N., Merle-Johnson, D., Witzig, S. B., Izci, K., & Sadler, T. D. (2013). A framework for socio-scientific issues based education. *Science Educator*, 22(1), 26–32.

Simonneaux, L. (2008). Argumentation in socio-scientific contexts. In S. Erduran ve M. P. Jimenez-Aleixandre (Eds.*), Argumentation in science education: An overview* (pp. 179-199). Netherlands: Springer.

Sontay, G., Tutar, M. Ve Karamustafaoğlu, O. (2016). "Okul Dışı Öğrenme Ortamları ile Fen Öğretimi" Hakkında Öğrenci Görüşleri: Planetaryum Gezisi. *İnformal Ortamlarda Araştırma Dergisi*, 1(1), 1-24.

Şahintürk, G.Y. (2014). *Sosyo - Bilimsel Tartışma Destekli Fen Etkinliklerinin 8. Sınıf Öğrencilerinin Yenilenebilir Enerji Kaynakları İle İlgili Farkındalıkları Ve İçerik Bilgisi Gelişimine Etkisinin İncelenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi.Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü İlköğretim Anabilim Dalı Fen Bilgisi Öğretmenliği Bilim Dalı

Topçu, M. S. (2021). Sosyobilimsel Konular ve Öğretimi. Ankara: Pegem Akademi

Tal, T. (2008). Learning about agriculture within the framework of education for sustainability. *Environmental Education Research,* 14, 273–290.

Tiftikçi, H.İ., 2014. Farklı Bölümlerde Öğrenim Görmekte Olan Son Sınıf Üniversite Öğrencilerinin Yenilenebilir Enerji Kaynakları Hakkındaki Farkındalıkları. Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Ankara. 86s.

Mutlu, O., 2016. Fen dersleri (Fizik, Kimya ve Biyoloji) Öğretmen Adaylarının Yenilenebilir Enerji Farkındalık Düzeylerinin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Süleyman Demirel Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Isparta. 79s.

Topaloğlu, M. Y. Ve Kıyıcı, F. B. (2018). Okul Dışı Öğrenme Ortamlarında Yürütülen Etkinliklerin Öğrencilerin Sosyobilimsel Konulara İlişkin Görüşlerine Etkisi: Organ Bağışı ve GDO. 9(1),36-50.

Uludağ, G., & Erkan, N. S. (2023). Okul Dışı Öğrenme Ortamlarında Etkinlikler içeren Fen Eğitimi Programının 60-72 Aylık Çocukların Bilimsel Süreç Becerilerine Etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi,* 38(1), 52-77.

Yelmen, B. ve Çakır, M.T.(2011). Yeşil Enerji Kaynakları ve Teknolojileri. Available online: https://www.emo.org.tr/ekler/1334053b9217604_ek.pdf (erişim: 1 Kasım 2023).

Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2011). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri, Seçkin Yayıncılık: Ankara.

Yıldırım, T. Tanık-Önal, N. ve Büyük, U. (2019). Sekizinci Sınıf Öğrencilerinin Yenilenebilir Enerji Kaynaklarına İlişkin Algılarının Bilim Karikatürleri Aracılığıyla İncelenmesi. *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi, 12(1),* 342-368.

Yıldız, T. (2021). Kapitalizm Koşullarında Yeşil Enerjinin Sınırları. Madde, *Diyaelektik ve Toplum*, 4(2), 120-125.

Özel Gereksinimli veya Risk Altındaki Çocuklarla Etkileşimli Kitap Okuma Yöntemiyle Yapılmış Lisansüstü Tezlerin İncelenmesi

ŞEYMA BAYRAM[1] Dr. Öğr. Üyesi Ayşe Nur KART[2]

Özet: Bu derleme çalışması, 2015–2025 yılları arasında Türkiye'de özel gereksinimli veya risk altındaki çocuklarla Etkileşimli Kitap Okuma (EKO) yöntemi kullanılarak yürütülmüş lisansüstü tezleri incelemeyi amaçlamaktadır. YÖK Ulusal Tez Merkezi'nde "etkileşimli kitap okuma", "özel gereksinimli öğrenciler", "erken okuryazarlık" ve "risk altındaki öğrenciler" anahtar sözcükleriyle yapılan tarama sonucunda ulaşılan 211 tez arasından, belirlenen dahil etme ölçütlerini karşılayan 14 tez (6 yüksek lisans, 8 doktora) analiz edilmiştir. Çalışmalar; tez türü, araştırma deseni, örneklem özellikleri, müdahale süresi, kullanılan ölçme araçları ve temel bulgular açısından doküman incelemesi yöntemiyle değerlendirilmiştir. Bulgular, EKO yönteminin gelişimsel dil bozukluğu, otizm spektrum bozukluğu, dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu, işitme yetersizliği ve sosyoekonomik risk altında bulunan çocukların dil, erken okuryazarlık, dinlediğini anlama, sözcük dağarcığı, sosyal beceriler ve üstbilişsel becerileri üzerinde anlamlı ve olumlu etkiler yarattığını göstermektedir. Çoğu çalışmada kazanımların kalıcılık gösterdiği ve farklı kişi, ortam ve materyallere genellenebildiği rapor edilmiştir. Ayrıca ebeveyn uygulamalı EKO programlarının evde erken okuryazarlık ortamını güçlendirdiği bulunmuştur. Çalışmaların büyük bölümünün nicel ve deneysel desenlerde yoğunlaştığı, nitel ve karma desenlerin ise sınırlı olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Etkileşimli kitap okuma, özel gereksinimli birey, risk altındaki öğrenciler, sistematik derleme, lisansüstü tezler.

[1] Düzce Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Özel Eğitim Bölümü, ORCID: 0009-0006-7303-5441

[2] Düzce Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Özel Eğitim Bölümü, ORCID: 0000-0002-2334-4258

Giriş

İnsan gelişimi, anne karnından başlayarak yaşam boyu devam eden bir süreçtir. Gelişime etki eden faktörler arasında çevre ve kalıtım önemli bir yer tutar. Özellikle doğumdan sonraki ilk sekiz yıl, çevresel etkilerin en yoğun hissedildiği kritik bir dönem olarak kabul edilmektedir (Ulusoy-Ünlü vd., 2024). Bu kritik dönemde çocuğu doğru yöntemlerle desteklemek bilişsel ve dil gelişime katlı sağlayarak ileride ortaya çıkabilecek akademik sorunların önlenmesine yardımcı olur (Ulusoy-Ünlü vd., 2024). Nitekim erken çocukluk döneminde sunulan nitelikli eğitim programlarının ve zengin etkileşimli çevrenin, çocukların bilişsel, sosyal-duygusal ve dil gelişimi üzerinde kalıcı olumlu etkiler bıraktığı bilinmektedir (Öncel, 2024; Efe, 2018). Dil, bilişsel süreçlerle iç içe geçmiş, iletişim kurmak ve düşünceleri aktarmak için kullanılan bir sistemdir (Karahan-Tığrak, 2020; Acar-Şengül, 2019). Erken dil gelişiminin olumlu seyretmesi, çocukların sosyal gelişimini, okuma yazma becerilerini ve diğer akademik becerilerini desteklemekte; harf bilgisi, sesbilgisel farkındalık, yazı farkındalığı gibi erken okuryazarlık becerilerinin kazanımını kolaylaştırmaktadır (Öncel, 2024; Efe, 2018). Erken yaşlarda okuma, yazma ve anlama becerilerinin kazandırılması, ileriki eğitim yaşamındaki başarı için kritik öneme sahiptir (Kuduz, 2023). Bu nedenle, özellikle risk faktörlerine maruz kalan veya özel gereksinimleri olan çocuklar için erken müdahale programlarının niteliği ve zamanlaması büyük önem taşımaktadır.

Her çocuğun gelişimsel ihtiyaçları farklılık gösterir. Normal gelişim gösteren çocuklar ile özel gereksinimli veya sosyoekonomik açıdan dezavantajlı ailelerden gelen çocuklar arasında dil ve okuryazarlık gelişimi bakımından belirgin farklılıklar bulunmaktadır (Metin, 2018; Nalbant ve Babaoğlan, 2016). Risk altındaki çocuklar, herhangi bir yetersizliği veya engeli olmamakla birlikte, çevresel ve ekonomik olumsuzluklar nedeniyle gelişimsel açıdan risk taşıyan grubu ifade etmektedir (Alabay, 2018). Düşük gelir düzeyine sahip ailelerin çocukları, yetersiz uyarıcı çevre ve eğitim imkânları nedeniyle erken okuryazarlık becerilerini edinmede geri kalmakta ve okuma güçlükleri açısından risk altında bulunmaktadır (İşlek, 2021). Bu çocuklar genellikle okul başarısında düşüklük, devamsızlık, davranış problemleri, aile içi sorunlar ve ekonomik yoksunluklar gibi zorluklarla karşı karşıyadır (Nalbant ve Babaoğlan, 2016). Risk altındaki çocukların sağlıklı gelişim göstererek kendini gerçekleştirebilmesi için en önemli destek mekanizması ailedir; aile desteği, temel ihtiyaçların karşılanması ve korunma açısından kritik rol oynar (Güngör, 2013).

Özel gereksinimli çocuklar ise farklı türde yetersizliklere sahip çocuklar için kullanılan şemsiye bir terim olup, akranlarından anlamlı derecede farklılık gösteren çocuklardır (Metin, 2018). Bu çocukların mümkün olduğunca akranlarıyla eşit eğitim fırsatlarına sahip olmaları ve tüm gelişim alanlarında desteklenmeleri amaçlanmalıdır (Özdoğru, 2021). Hem risk altındaki hem de özel gereksinimli çocuklar için erken dönemde uygulanacak etkili müdahaleler, gelişimsel açıdan akranlarıyla aralarındaki farkın azaltılmasına ve ilerleyen yıllarda daha ciddi öğrenme problemlerinin önlenmesine yardımcı olabilir.

Erken çocukluk döneminde dil gelişimini ve erken okuryazarlık becerilerini destekleyen kanıta dayalı yaklaşımlardan biri, Etkileşimli Kitap Okuma (EKO) yöntemidir. Bu yöntem, yetişkin ile çocuğun etkileşimli bir şekilde birlikte kitap okumasına dayanan diyalojik paylaşımlı bir okuma tekniği olarak tanımlanır (Whitehurst ve Lonigan, 1998). Geleneksel sesli okuma aktivitelerinin aksine, EKO'da yetişkin (öğretmen veya ebeveyn) ve çocuk sık sık rol değiştirerek aktif bir katılım sergiler; hikâye sırasında çocuğa açık uçlu sorular sorulur, 5N1K (kim, ne, ne zaman, nerede, neden, nasıl) soruları ile çocuğun düşünmesi teşvik edilir, çocuğun

verdiği yanıtlar genişletilir ve kitaptaki hedef sözcükler vurgulanır (Yavuz, 2023; Yazıcı-Çetin, 2023). EKO yönteminin teorik temelini CROWD teknikleri oluşturmaktadır: Tamamlama (Completion), Anımsama (Recall), Açık Uçlu Soru (Open-ended question), 5N1K soruları (Wh- questions) ve Değerlendirme/Genişletme (Distancing/Expansion) tekniklerinin kullanımı EKO'nun uygulama çerçevesini belirler. Yapılan araştırmalar, EKO uygulamalarının çocukların dil ve okuryazarlık gelişimine (alıcı ve ifade edici dil becerileri, kelime dağarcığı, fonolojik farkındalık vb.) pozitif katkı sağladığını; bilişsel becerilerini ve dikkat sürelerini iyileştirdiğini, sosyal-duygusal alanda ise çocukların empati, duygusal farkındalık, problem çözme ve iletişim becerilerini desteklediğini ortaya koymaktadır (Karahan-Tığrak, 2020; Yavuz, 2023; Bülbül, 2023; Öncel, 2024). EKO'nun bireysel veya grup ortamlarında uygulanabilmesi, okul ve ev ortamında kolaylıkla hayata geçirilebilmesi, yönteminin ulaşılabilirliğini ve uygulanabilirliğini artırmaktadır. Bu yönüyle EKO, düşük maliyetli ancak etkili bir erken eğitim müdahalesi olarak değerlendirilmektedir.

Problem Durumu

Erken çocukluk dönemi, çocuğun bilişsel, dil, sosyal-duygusal ve fiziksel gelişiminin en hızlı olduğu ve çevresel faktörlerden en fazla etkilendiği kritik bir evredir (Ulusoy-Ünlü vd., 2024). Bu dönemde dil gelişimi, iletişim kurma, düşünceleri aktarma ve akademik becerilerin temelini oluşturması açısından büyük önem taşır (Karahan-Tığrak, 2020). Ancak, özel gereksinimli bireyler veya düşük sosyoekonomik düzey ve mültecilik gibi risk faktörlerine maruz kalan çocuklar, dil gelişimi ve erken okuryazarlık becerileri açısından dezavantajlı durumdadırlar (Metin, 2018; Nalbant ve Babaoğlan, 2016). Aile ve çevrenin çocuğun okuryazarlık bilgi ve becerilerini edinmesinde etkili olduğu bilinmekte olup aynı zamanda risk grubundaki çocuklar içinde bu faktörler çok daha önem arz etmektedir. Risk grubundaki çocuklar erken okuryazarlık gelişimleriyle akademik, sosyal, davranışsal ve duygusal problemleri yaşama olasılıkları yüksek grubun içinde bulunmaktadır (Efe, 2018).

İlk yıllarda edinilen bilgilerin çocukların hayatında kalıcı bir etkisi vardır. Aynı zamanda öğrenmeleri de hızlıdır (Akın, 2022). Akademik becerilerin erken yaşta kazanılmasında çocukların içinde bulunduğu çevre ve çevresinde bulunan bireylerin etkisi vardır (Efe, 2018). Kitapla kurulan iyi ilişkiler çocuğun daha nitelikli ve sağlam eğitim alması için bir fırsattır. Çocuğun kitaba karşı tutumunu ve ilgisini çocuk kitaplarının niteliği belirlemektedir (Akça, 2021). Özel gereksinimli çocukların gelişim ve ihtiyaçları tipik gelişim gösteren akranlarından anlamlı derecede farklılık gösterir. Her çocuğun kendine göre ihtiyaçları vardır bunlarda çocukta bulanan fiziksel rahatsızlıklar, öğrenme, görme, işitme vb. gibi farklı yetersizliklerden kaynaklanabilir. Eğitim imkanlarındaki son gelişmeler özel gereksinimli çocukların daha iyi şartlarda eğitim almasını sağlamaktadır. Her özel gereksinim türünün ve her çocuğun farklı ihtiyaçları olmasından dolayı standart bir eğitim programı oluşturulamamaktadır (Kuduz, 2023).

Özel gereksinimli ya da risk altındaki çocuklar, dil edinimi ve erken okuryazarlık becerileri açısından akranlarına kıyasla dezavantajlı konumdadır (Metin, 2018; Nalbant & Babaoğlan, 2016). Bu dezavantajları gidermek için kullanılan kanıt temelli ve etkili müdahale yöntemlerinden biri de Etkileşimli Kitap Okuma (EKO)'dır (Yazıcı-Çetin, 2023). EKO, geleneksel okumanın aksine, çocuğun okuma sürecine aktif olarak katıldığı, açık uçlu ve 5N1K

sorularının sorulduğu, hedef sözcüklerin vurgulandığı ve çocukların yanıtlarının genişletildiği diyalojik (karşılıklı) bir okuma yöntemidir (Yavuz, 2023). Araştırmalar, EKO'nun çocukların alıcı ve ifade edici dil becerilerini, sözcük dağarcığını, fonolojik farkındalığını, dinlediğini anlama becerisini ve sosyal etkileşimini geliştirmede etkili olduğunu göstermektedir (Bülbül, 2023; Öncel, 2024).

Türkiye'de son yıllarda EKO ile ilgili lisansüstü düzeyde çalışmaların sayısı artmış olsa da, bu çalışmaların metodolojik özellikleri, uygulandığı gruplar ve elde edilen sonuçların bütüncül bir şekilde değerlendirildiği bir sistematik derlemeye ihtiyaç duyulmaktadır. Dolayısı ile bu çalışmanın amacı, 2015-2025 yılları arasında Türkiye'de özel gereksinimli veya risk altındaki çocuklarla etkileşimli kitap okuma (EKO) yöntemiyle yapılmış lisansüstü tezleri sistematik bir derleme yöntemiyle incelemektir.

Yöntem

Bu çalışma, bir sistematik derleme olarak desenlenmiştir. Sistematik derlemeler, belirlenmiş bir araştırma amacına yanıt bulmak amacıyla ilgili alandaki tüm mevcut çalışmaların bulgularını bir araya getiren ve analiz eden çalışmalardır (Gülpınar ve Güçlü, 2013; Çetintoprak, 2023). Bu araştırmada, 2015-2025 yılları arasında Türkiye'de etkileşimli kitap okuma yöntemiyle gerçekleştirilmiş lisansüstü tezler incelenerek EKO yönteminin özel gereksinimli ve risk altındaki çocuklar üzerindeki etkilerine dair genel bir sonuca ulaşılmaya çalışılmıştır.

Veri Toplama Süreci

Bu araştırma, bir sistematik derleme çalışması olarak desenlenmiştir. İlgili tez çalışmalarına, Yükseköğretim Kurulu (YÖK) Ulusal Tez Merkezi veri tabanından ulaşılmıştır. Belirlenen amaç çerçevesinde, tez merkezi arama motoruna çeşitli anahtar kelimeler girilerek kapsamlı bir tarama yapılmıştır. Veriler, YÖK Ulusal Tez Merkezi veri tabanında "etkileşimli kitap okuma (n =42)", "özel gereksinimli öğrenciler (n=49)", "erken okuryazarlık (n=116)" ve "risk altındaki öğrenciler (n=4)" anahtar kelimeleri kullanılarak taranmış ve toplam 211 teze ulaşılmıştır. Dahil etme ölçütleri şunlardır: (a) çalışma grubunun erken çocukluk dönemindeki özel gereksinimli veya risk altındaki çocuklardan oluşması, (b) müdahale yönteminin EKO olması, (c) tezlere açık erişim olanağı bulunması, (d) tezlerin Türkçe olması, (e) tezlerin 2015-2025 yılları arasında yayınlanmış olması. Bu ölçütler doğrultusunda toplam 14 tez (6 yüksek lisans, 8 doktora) analize dahil edilmiştir.

Bu kriterleri karşılamayan tezler derleme dışı bırakılmıştır. Dahil edilen tezler, doküman incelemesi yöntemiyle analiz edilmiştir. Tezler; yayın yılı, üniversite, lisansüstü düzeyi, araştırma deseni, örneklem özellikleri, veri toplama araçları, müdahale süresi ve temel bulgular açısından incelenmiştir. Dahil edilen çalışmaların örneklemleri; Suriyeli mülteci çocuklar, Otizm Spektrum Bozukluğu (OSB), Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB), Gelişimsel Dil Bozukluğu (GDB) ve özgül öğrenme güçlüğü riski gibi farklı özel gereksinim ve risk gruplarından oluşmaktadır.

Verilerin Analizi

Derlemeye dahil edilen tezlerin tam metinleri indirilerek ayrıntılı bir döküman incelemesi yapılmıştır. Her bir tez için önceden tanımlanmış bir veri çıkarma formu kullanılmış; tezlerin yayın yılı, üniversitesi, yüksek lisans/doktora düzeyi, araştırma deseni, örneklem özellikleri, veri toplama araçları, EKO müdahalesinin süresi ve temel bulguları sistematik olarak kodlanmıştır. Kodlama sürecinin güvenirliğini sağlamak adına, tezler iki araştırmacı tarafından kontrol edilerek kodlamaların tutarlılığı değerlendirilmiştir. Veri çıkarma ve kodlama aşamasında ortaya çıkan olası anlaşmazlıklar, ilgili tez bölümü tekrar incelenerek çözülmüştür. Elde edilen betimsel veriler tablo ve grafikler halinde organize edilmiştir. Dahil edilen tezlere ait bulgular Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1. *Dahil edilen çalışmalar*

Yazarlar ve yılı	Tür	Desen	Veri Toplama Araçları	Çalışma Grubu ve Katılımcı Sayısı	Müdahale Türü/Süresi	Temel Bulgu/Öneri
Acar-Şengül, (2019)	Doktora Tezi	Yarı deneysel desen	Genel ön bilgi formu, (DGTT)2, TİGE, Hedef Sözcük EVOK, H.Ü Gelişim Ölçeği	29-36 (ay) 13 çocuk	8 hafta	GDG görülen 29-36 ay aralığındaki çocuklara yapılan EKO uygulamasının çocukların dil gelişimleri ve ev erken okuryazarlık ortamlarına katkı sağladığına dair kanıtlar elde edilmiştir.
Akça, (2021)	Y. Lisans Tezi	Deneysel araştırma	Kişisel bilgi formu, Peabody Resim Kelime Testi	48-66 aylık 32 Suriyeli çocuk	5 hafta	Deney grubunda yer alan Suriyeli çocuklara uygulanan EKOP yönelik eğitimin alıcı dil gelişimlerini desteklediği buna karşın kontrol grubuna dahil edilen Suriyeli çocuklara uygulanan geleneksel okul öncesi eğitim programının alıcı dil gelişimi için yeterli olmadığı belirtilmiştir.
Akın, (2022)	Y. Lisans Tezi	Deneysel araştırma	Erken Gelişim Evreleri Envanteri, EGE-SD	3-6 yaş dönemde gelişimsel yetersizliği olan 7 çocuk ve ebeveynleri	8 hafta	Paylaşımlı kitap okuma müdahalesinin gelişimsel yetersizliği olan okul öncesi çocukların iletişim-dil gelişimine, erken okuryazarlık becerilerine anlamlı bir etkisi bulunmuştur.
Bülbül, (2023)	Doktora Tezi	Tek denekli	Öğretmen Görüşme Formu, Ebeveyn Görüşme Formu, Kitap belirleme formu, Dinlediğini anlama veri toplama formu, Sözel katılım veri toplama formu, Etkinlikle ilgili olma veri toplama formu, Uygulama	60- 72 ay arasındaki Dikkat Eksikliği ve Hiperaktive bozukluğu olan 3 çocuk	10 hafta	EKO yönteminin anasınıfına devam eden DEHB'li çocukların dinlediğini anlama becerilerini kazanmalarında etkili olduğu, uygulama sona erdikten sonra bu becerilerin korunduğu ve kazanan becerilerin farklı

			güvenliği veri toplama formu, Sosyal geçerlilik öğreten veri toplama formu, Sosyal gerçeklik anne veri toplama formu			kişi, ortam ve zamana da büyük oranda genellendiğini göstermektedir.
Çelik-Şahin, (2024)	Doktora Tezi	Tek grup ön test- son test modeli	Aile ve çocuk bilgi formu, EROT, RPM, TEDİL, YFDA, HİT, Dil örneği, SDKL, ÇBÖ'nin sözel çalışma belleği alt testi, Ev okuryazarlık uygulamalarına ilişkin Ebeveyn görüşme formu, Sınıf içi okuryazarlık uygulamalarına ilişkin öğreten görüşme formu, Sosyal geçerlik, çocuk/öğreten/ebeveyn görüşme formu	Okul öncesine devam eden ÖG riski taşıyan 11 çocuk	8 hafta	Çok bileşenli EPKO programının ÖG riski olan okul öncesi dönem çocukların dil ve erken okuryazarlık becerilerinin gelişmesinde etkili olduğunu bulgular göstermiştir.
Çetin, (2023)	Y. Lisans Tezi	Tek denekli	Yoklama evreli çoklu yoklama modeli	Otizm tanılı 3 erkek çocuk, uygulamacı, gözlemci ve katılımcıların öğretmenleri ve ebeveynleri	4 hafta	Her üç katılımcının hedef kelimeleri öğrenebildiği, farklı kişi, ortam ve materyallere genelleyebildiği ve çalışmanın sonlanmasının ardından 1. 2. ve 4. haftasında toplanan izleme verilerinde hedef becerilerinin kalıcılığını sağladıkları görülmüştür.
Efe, (2018)	Y. Lisans Tezi	Yarı deneysel desen	Kişisel bilgi formu, Erken Okuryazarlık Becerilerini Değerlendirme Aracının Yazı farkındalığı alt testi	23 risk altındaki çocuk	10 hafta	EKO uygulamalarının, düşük sosyo- kültürel özellikteki ailelere sahip çocukların ve buna ek olarak aradaki eğitim dilinden farklı olan çocukların yazı farkındalığı performanslarını yüksek oranda desteklediği sonucuna ulaşılmıştır.
Eryılmaz, (2025)	Doktora Tezi	Yarı deneysel desen	Dil Becerileri Başarı Testi	30 Suriyeli öğrenci	10 hafta	EKOP uygulandığı deney grubunda yer alan uyum sınıfı öğrencilerini Türkçe dinleme, konuşma, okuma ve yazma beceri deneylerini geliştirdiği, PIKTES+ projesince hazırlanan yabancı öğrenciler için Türkçe çerçeve yıllık planı çerçevesinde uygulanan yöntem ve yaklaşımlarla öğrenim gören kontrol grubunda ise Türkçe dil becerileri düzeyleri

						anlamında daha az gelişim olduğu görülmüştür.
İşlek, (2021)	Doktora Tezi	Yarı deneysel desen	Erken Okuryazarlık Testi (EROT), Denver Gelişim Tarama Testi (DGTT)2, EVOK, TEDİL,AST,PaKOP Erken Çocukluk Dönemi Yazı Farkındalığı Kontrol uyum Becerileri	Ana sınıfına devam eden 34 çocuk	12 hafta	Ebeveyn uygulamalı erken okuryazarlık müdahale programının çocukların ev erken okuryazarlık ortamı ve erken okuryazarlık becerileri üzerinde olumlu ve anlamlı düzeyde etkili olduğunu göstermiştir.
Karahan-Tığrak, (2020)	Doktora Tezi	Yarı deneysel desen	TEDİL, TODİL, Okul öncesi öz değerlendirme ölçeği, Çocukların duygularını değerlendirme ölçeği, Anlamsız Sözcük Tekrarı (AST), Doğru üretilen sözcük sayısı(DÜSS)	Tipik gelişim gösteren 30 çocuk ile GDB şüphesi olan 30 çocuk	8 hafta	GDB olan çocukların dil, öz düzenleme, duygu düzenleme ve çalışma belleği becerileri tipik gelişan çocuklardan anlamlı düzeyde düşük bulunmuştur. EKO uygulamasının, GDB olan çocukların alıcı dil becerilerini olumlu etkilemesinin yanında öz düzenleme, duygu düzenleme ve çalışma belleği becerilerini de anlamlı olarak pozitif yönde etkilediği görülmüştür.
Kuduz, (2023)	Y. Lisans Tezi	Zayıf deneysel desen	EEG sinyalleri	6yaş grubu 14 işitme kayıplı çocuk	5 hafta	EKO programı süresinde kaydedilen EEG sinyallerinin, geleneksel okuma programında kaydedilen EEG sinyallere göre daha yoğun bir aktiviteye sahip olduğu görülmüştür.
Nakışçı, (2024)	Doktora Tezi	Ardışık karma desen	Erken Okuryazarlık Testi (EROT), Türkçe Erken Dil Gelişim Testi, Dil Örneği analizi ve yarı yapılandırılmış görüşme	5-6 yaşlarında GDB tanısı almış 8 çocuk	8 ve 16 hafta	EKO yönteminin GDB'li çocukların dil gelişimi ve erken okuryazarlık becerileri üzerinde etkili bir müdahale yöntemi olduğunu desteklemektedir.
Omak, (2024)	Doktora Tezi	Tek denekli	Aile ve öğretmen görüşme formu, GOBDÖ-2-TU	OSB'li olan 3 çocuk,	3 hafta	OSB olan çocuklar için uygulanan EKO programının çocukların dinlediğini anlama ve dil becerileri üzerinde etkili olduğunu, elde edilen bu kazanımların öğretim tamamlandıktan bir, iki ve üç hafta sonrasında da korunduğu ve kazanılan becerilerin farklı araç-gereç ve ortamlara genellenebildiğini göstermektedir.
Öncel, (2024)	Y. Lisans Tezi	Eylem araştırması	Demografik bilgi formu, Okul öncesi Sosyal Beceri Değerlendirme	Anasınıfına giden 6 çocuk	6 hafta	EKO tekniğinin risk gruplarındaki çocukların sosyal becerilerini

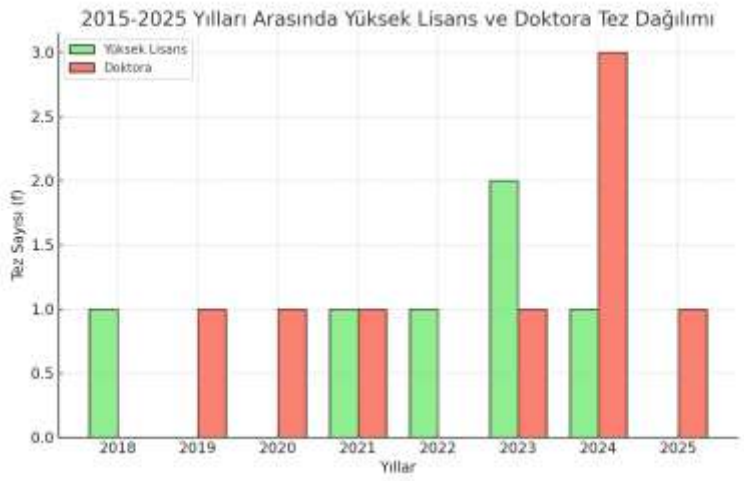
	Ölçeği, Veli Görüşme Formu, OSGEP değerlendirme formu, öğretmen öğreten yansıtma günlüğü	geliştirdiği sonucuna ulaşılmıştır.	

Bulgular

Bu bölümde, sistematik derlemeye dahil edilen 14 tez çalışmasının betimsel ve içeriksel bulguları sunulmaktadır. Sıklık (frekans) ve yüzdeler halinde belirtilen bulgular tablolar ve grafikler halinde sunulmuştur. İncelenen tezlerin farklı üniversitelere göre dağılımı Tablo 1'de gösterilmiştir. Toplam 14 tezin 8 farklı üniversitede yürütüldüğü belirlenmiştir. En fazla tez yapılan yükseköğretim kurumları, Hacettepe Üniversitesi (4 tez, %28,6) ve Gazi Üniversitesi (3 tez, %21,4) olup, bu iki kurum dahil edilen çalışmaların yarısını oluşturmuştur. Bunun yanı sıra, Hasan Kalyoncu Üniversitesi (2 tez, %14,3) ile Biruni, Bolu Abant İzzet Baysal, KTO Karatay, Trakya ve Üsküdar Üniversitelerinin her birinde birer tez gerçekleştirilmiştir (Tablo 2). Bu dağılım, etkileşimli kitap okuma alanındaki araştırmaların belirli üniversitelerde ve ilgili lisansüstü programlarda yoğunlaştığını göstermektedir.

Tablo 2. Tez sayılarının üniversitelere göre dağılımı	f	(%)
Hacettepe Üniversitesi	4	28,6
Gazi Üniversitesi	3	21,4
Hasan Kalyoncu Üniversitesi	2	14,3
Biruni Üniversitesi	1	7,1
Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi	1	7,1
KTO Karatay Üniversitesi	1	7,1
Trakya Üniversitesi	1	7,1
Üsküdar Üniversitesi	1	7,1
Toplam	14	100

Tez çalışmalarının yıllara ve lisansüstü düzeye göre dağılımı Şekil 1'de sunulmuştur. İncelenen zaman aralığında (2015-2025) EKO konulu tezlerin özellikle 2020'lerden itibaren artış gösterdiği dikkat çekmektedir. Nitekim 2015, 2016 ve 2017 yıllarında EKO odaklı herhangi bir tez çalışması bulunmazken, 2023 yılında 3 tez (%21,4) ve 2024 yılında 4 tez (%28,6) tamamlanmıştır. Yıllara göre en fazla tezin yapıldığı yıl 2024'tür. Bu dönemdeki tezlerin 1'i yüksek lisans, 3'ü doktora düzeyindedir. 2023 yılındaki 3 tezin ise 2'si yüksek lisans, 1'i doktora tezi olarak gerçekleştirilmiştir. 2021 yılında toplam 2 tez (1 yüksek lisans, 1 doktora) bulunurken, diğer yıllarda (2018, 2019, 2020, 2022, 2025) birer tez çalışması yapılmıştır. Bu bulgular, 2020'li yıllarla birlikte etkileşimli kitap okuma konusunun ulusal akademik literatürde giderek daha fazla ilgi gördüğünü göstermektedir. Özellikle 2023 ve 2024 yıllarında tez sayılarındaki artış, EKO'nun güncel bir araştırma alanı olarak popülerlik kazandığına işaret etmektedir. Şekil 2. İncelendiğinde de lisansüstü tezlerden yüksek lisans %42,9 iken; doktora alanında yapılan tezlerden %57,1 dir.



Şekil 1. *Yıllara göre yüksek lisans ve doktora tez dağılımları*

Tezlerin bağlı bulundukları enstitülere göre dağılımı incelendiğinde disiplinler arası bir yayılım göze çarpmaktadır. Çalışmaların büyük bir kısmı Sağlık Bilimleri Enstitüsü (5 tez, %35,7) bünyesinde gerçekleştirilmiştir. Bunu, Eğitim Bilimleri Enstitüsü (3 tez, %21,4) ve Lisansüstü Eğitim Enstitüsü (3 tez, %21,4) izlemiştir. Ayrıca Sosyal Bilimler Enstitüsü'nde 2 tez (%14,3) ve Temel Eğitim Enstitüsü'nde 1 tez (%7,1) yürütülmüştür. Bu dağılım, EKO araştırmalarının yalnızca eğitim bilimleri alanında değil, aynı zamanda dil ve konuşma terapisi ve çocuk gelişimi gibi sağlık bilimleri alanlarında da çalışıldığını göstermektedir. Nitekim örneklem gruplarına bakıldığında, bazı çalışmaların dil konuşma terapisi ve çocuk gelişimi disiplinleri ile ilişkili ortamlarda yapıldığı görülmektedir. Bu durum, EKO yönteminin pedagojik bir yaklaşımdan öte, disiplinler arası bir perspektifle ele alındığını düşündürmektedir.

İncelenen tezlerin büyük çoğunluğu nicel araştırma deseninde olup deneysel, yarı-deneysel veya tek denekli yöntemleri içermektedir. Nitekim 14 tezin 12'si nicel desenlidir; bu çalışmalar içinde 7'si doktora, 5'i yüksek lisans tezidir. Sadece 1 tez (%7,1) nitel bir desen (eylem araştırması) kullanmıştır ve 1 doktora tezi de karma yöntemi kullanmıştır. Nitel veya karma desenli tez çalışmalarının az bulunması dikkat çekicidir. Bu metodolojik dağılım, araştırmacıların EKO'nun etkililiğini deneysel kontrolle kanıtlama amacına öncelik verdiklerini göstermektedir. Ancak diğer yandan, nitel verilerle derinlemesine inceleme yapma eğiliminin düşük olması, EKO uygulamalarının bağlamsal ve süreç odaklı yönleri hakkında sınırlı bilgi bırakmaktadır. İleride, öğretmen ve ebeveyn deneyimlerinin, uygulama süreçlerinin ve karşılaşılan engellerin anlaşılabilmesi için karma yöntem çalışmalarına ihtiyaç duyulduğu söylenebilir.

Tezlerde kullanılan örneklem türleri incelendiğinde, hemen tüm çalışmaların doğrudan çocuk katılımcılarla yürütüldüğü görülmektedir. 14 tezin 11'inde (%78,6) sadece çocuklar üzerinde müdahale ve ölçümler gerçekleştirilmiştir (Tablo 3). Kalan 3 çalışmada ise örneklem bileşimine yetişkinler de dahil edilmiştir: Bir tezde çocuklarla birlikte veliler (%7.1), bir tezde çocuklar ile uygulamacı (öğretmen) ve gözlemci (%7,1), bir diğerinde ise çocuklar, uygulamacı, gözlemci ve ebeveynlerin birlikte yer aldığı karma bir örneklem yapısı (%7.1) kullanılmıştır. Örneklem

dağılımından, çalışmaların büyük ölçüde çocukların çıktıları ve gelişimleri üzerine odaklandığı, ebeveyn ve öğretmen gibi paydaşların ise sınırlı sayıda çalışmada veri kaynağı olarak kullanıldığı anlaşılmaktadır. Bu durum, EKO programlarının etkililiğinin çoğunlukla çocukların performans ölçümleriyle değerlendirildiğini, uygulayıcı ve aile geri bildirimlerine daha az yer verildiğini göstermektedir.

Tablo 3. *İncelenen Tezlerde Örneklem Türlerinin Dağılımı*

Örneklem7Katılımcı	f	(%)
Yalnızca çocuk	11	78,6
Çocuk + Veli	1	7,1
Çocuk + Uygulamacı + Gözlemci	1	7,1
Çocuk + Uygulamacı + Gözlemci + Ebeveyn	1	7,1
Toplam	14	100

İncelenen tezlerde uygulanan EKO müdahalelerinin süresi, çalışmadan çalışmaya farklılık göstermekle birlikte belirli aralıklarda yoğunlaşmaktadır. Tablo 4'te tezlerdeki müdahale sürelerinin dağılımı özetlenmiştir. EKO programları en kısa 3 hafta (tekil bir çalışma) ve en uzun 12 hafta (tekil bir çalışma) olacak şekilde uygulanmıştır. En sık karşılaşılan müdahale süresi ise 8 hafta olup 5 tez (%35,7) bu süre boyunca EKO uygulamıştır. Bunu 10 haftalık uygulamalar (3 tez, %21,4) ve 5 haftalık uygulamalar (2 tez, %14,3) izlemektedir. 6 hafta süren bir çalışma (%7,1) ve 4 hafta süren bir çalışma (%7,1) bulunmaktadır. Özellikle 8 haftalık müdahale süresi, literatürde sıkça tercih edilen bir protokol süresi olarak öne çıkmaktadır. Bununla birlikte, 3-4 hafta gibi daha kısa süreli EKO müdahalelerinin de hedeflenen beceriler üzerinde başarılı ve kalıcı etkiler sağlayabildiği rapor edilmiştir. Müdahale süresindeki bu çeşitlilik, farklı örneklem gruplarının ihtiyaçlarına ve araştırmacıların uygulama imkanlarına göre programların uyarlanabildiğine işaret etmektedir.

Tablo 4. *EKO Müdahale Sürelerinin Dağılımı*

Müdahale Süreleri	f	(%)
3 hafta	1	7.1
4 hafta	1	7.1
5 hafta	2	14.3
6 hafta	1	7.1
8 hafta	5	35.7
10 hafta	3	21.4
12 hafta	1	7.1
Toplam	14	100

EKO Programlarının Etkililik Bulguları

Derlemeye konu olan tezlerin tümü, etkileşimli kitap okuma yönteminin farklı özel gereksinim ve risk gruplarındaki çocuklar üzerindeki etkilerini incelemiştir. Genel olarak, tüm çalışmalar EKO yönteminin çocukların bilişsel, dilsel ve sosyal gelişimleri üzerinde olumlu ve anlamlı etkiler yarattığını ortaya koymaktadır. Müdahale sonucunda elde edilen kazanımların, EKO uygulaması sona erdikten sonra da korunduğu ve farklı ortamlara ya da kişilere genellenebildiği sıkça vurgulanmıştır.

Gelişimsel Dil Bozukluğu (GDB) tanısı alan çocuklarda EKO uygulamalarının dil gelişimi üzerinde anlamlı etkileri olduğu görülmüştür. Örneğin, Nakışçı (2024) ve Acar-Şengül (2019) tarafından yürütülen doktora tezlerinde, EKO yönteminin GDB'li çocukların alıcı ve ifade edici dil becerileri ile erken okuryazarlık becerilerini anlamlı düzeyde geliştirdiği kanıtlanmıştır. Ayrıca Karahan-Tığrak (2020), EKO programının GDB olan okul öncesi çocuklarda dil becerilerinin yanı sıra üst bilişsel becerileri (öz-düzenleme, duygu düzenleme ve çalışma belleği gibi) de olumlu yönde etkilediğini bulgulamıştır. Bu çalışma, EKO'nun sadece dil gelişimine odaklanan bir yöntem olmadığını, aynı zamanda çocukların bilişsel kontrol ve yönetici işlevlerini de destekleyebildiğini göstermektedir. İlginç bir bulgu, Kuduz (2023) tarafından yürütülen yüksek lisans tezinden gelmektedir: Araştırmacı, EKO oturumları sırasında kaydedilen EEG verilerini analiz ederek, etkileşimli kitap okuma esnasında çocukların beyninde oluşan bilişsel aktivasyonun, geleneksel okuma etkinliklerine kıyasla çok daha yoğun olduğunu ortaya koymuştur. Bu nörobilimsel bulgu, EKO'nun çocukların zihinsel işlemleme düzeyini artırdığını ve dikkatini yoğunlaştırdığını objektif bir ölçümle desteklemektedir.

Otizm Spektrum Bozukluğu (OSB) tanılı çocuklarla yapılan tek denekli deneysel çalışmalar (Omak, 2024; Yazıcı-Çetin, 2023), EKO yönteminin bu çocukların dinlediğini anlama becerilerini ve hedef sözcük öğrenimini anlamlı derecede iyileştirdiğini göstermiştir. Dahası, OSB'li çocukların yeni kazandıkları sözcük dağarcığını ve anlama becerilerini, uygulama sonrasında farklı kişiler, ortamlar ve materyallerle genelleyebildikleri rapor edilmiştir. DEHB tanılı (Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu) çocuklarla yürütülen bir doktora tezinde ise (Bülbül, 2023), EKO yöntemiyle gerçekleştirilen okuma oturumlarının çocukların dinlediğini anlama becerilerini kazanmalarını sağladığı, bu becerilerin müdahale sona erdikten sonra da devam ettiği ve kazanımların farklı zaman, mekân ve kişilere genellendiği belirlenmiştir. Bu bulgu, EKO'nun DEHB'li çocuklarda dikkat ve anlama üzerinde kalıcı bir etki bırakabildiğini göstermektedir.

Öte yandan, risk altındaki çocuklarda EKO'nun sosyal-duygusal etkililiğini inceleyen Öncel (2024), bir eylem araştırması kapsamında yürüttüğü yüksek lisans tezinde, etkileşimli kitap okuma tekniğinin risk grubundaki (sosyoekonomik açıdan dezavantajlı) çocukların sosyal becerilerini geliştirdiğini ortaya koymuştur. Bu çalışma, EKO'nun dil ve bilişsel becerilerin yanı sıra sosyal-duygusal gelişim açısından da faydalı olduğunu, özellikle risk altındaki çocukların akranlarıyla iletişim ve etkileşim becerilerini güçlendirebildiğini göstermesi bakımından önemlidir.

EKO yönteminin düşük sosyoekonomik çevre ve birincil dili Türkçe olmayan çocuklardaki etkisini inceleyen çalışmalar da önemli sonuçlar sunmaktadır. Efe (2018), düşük sosyo-kültürel özelliklere sahip ve evde konuşulan dili eğitim dilinden farklı olan (ikincil dil olarak Türkçe

öğrenen) okul öncesi çocuklara 8 hafta süreyle EKO uygulamış ve programın bu çocukların yazı farkındalığı becerilerini belirgin düzeyde desteklediğini rapor etmiştir. Benzer şekilde, mülteci çocuklarla gerçekleştirilen iki deneysel çalışma (Akça, 2021; Eryılmaz, 2025), EKO programının geleneksel okul programlarına kıyasla çok daha etkili olduğunu göstermektedir. Akça (2021), 5 hafta boyunca Suriyeli uyum sınıfı öğrencilerine uyguladığı EKO eğitiminin, çocukların alıcı dil (Türkçe anlayış) gelişiminde kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde daha fazla ilerleme sağladığını belirtmiştir. Eryılmaz (2025) ise 10 haftalık EKO uygulamasının, deney grubundaki Suriyeli çocukların Türkçe dinleme, konuşma, okuma ve yazma becerilerinde kontrol grubuna oranla belirgin gelişmeler yarattığını bulmuştur. Bu çalışmalar, etkileşimli kitap okuma programının anadili farklı olan çocukların ikinci dil ediniminde oldukça başarılı sonuçlar verdiğini işaret etmektedir.

Son olarak, EKO'ya ebeveyn katılımı boyutunu içeren çalışmalara bakıldığında, ebeveyn uygulamalı EKO müdahalelerinin de etkili olduğu görülmektedir. İşlek (2021) ve Akın (2022) tarafından yürütülen çalışmalarda, ebeveynlerin ev ortamında çocuklarıyla birlikte uyguladığı etkileşimli okuma programlarının, çocukların evdeki erken okuryazarlık ortamını zenginleştirdiği ve çocukların erken okuryazarlık becerilerinde anlamlı gelişmeler sağladığı bildirilmiştir. Bu bulgu, EKO yönteminin sadece okul ortamında değil, ev ortamında ebeveyn tarafından uygulandığında da başarılı olabileceğini ve ebeveyn eğitim programlarına entegre edilebileceğini göstermektedir.

Tartışma

Bu sistematik derleme, Türkiye'de 2015-2025 yılları arasında özel gereksinimli ve risk altındaki çocuklarla etkileşimli kitap okuma yöntemi kullanılarak yapılmış lisansüstü tez çalışmalarını bir araya getirerek değerlendirmiştir. Genel bulgular, EKO yönteminin çoklu gelişim alanlarında etkili ve kanıta dayalı bir müdahale olduğunu açıkça ortaya koymaktadır. Dil, erken okuryazarlık, dinlediğini anlama, dikkat, sosyal beceriler ve üst bilişsel işlevler gibi farklı alanlarda, EKO uygulamalarının geleneksel yöntemlere kıyasla üstün sonuçlar verdiği tekrar tekrar gösterilmiştir. Dahası, kazanımların kalıcı olması ve farklı ortamlara genellenebilmesi, EKO'yu erken çocukluk eğitiminde özellikle değerli kılmaktadır.

Derlemede incelenen tezlerin belirli üniversitelerde ve enstitülerde yoğunlaşması, EKO araştırmalarının arka planına ilişkin ipuçları sunmaktadır. Tezlerin önemli bir bölümü Hacettepe ve Gazi Üniversitesi gibi köklü kurumlardaki Sağlık Bilimleri ve Eğitim Bilimleri enstitülerinde gerçekleştirilmiştir. Bu durum, etkileşimli kitap okuma yönteminin yalnızca bir eğitim yöntemi olarak değil, aynı zamanda dil-konuşma terapisi ve bilişsel gelişim bağlamında da ele alındığını göstermektedir. Nitekim Karahan-Tığrak (2020) ve Kuduz (2023) gibi çalışmalar, EKO'yu nörobilişsel süreçlere etkisi bağlamında inceleyerek yöntemin klinik bir müdahale aracı olarak da potansiyel taşıdığını vurgulamıştır. Bu disiplinler arası yaklaşım, EKO literatürünün zenginleşmesini sağlamakla birlikte, farklı alanlardaki araştırmacıların yönteme dair bakış açılarını bir araya getirmektedir.

İncelenen tez çalışmalarının büyük kısmının nicel ve deneysel desenler etrafında şekillendiği görülmüştür. Bu eğilim, Türkiye'deki araştırmacıların öncelikli hedefinin EKO'nun etkililiğini istatistiksel olarak kanıtlama ve deneysel koşullarda ölçme olduğunu düşündürmektedir.

Deneysel çalışmaların hakimiyeti, alanın bilimsel temellerinin sağlamlaştırılması açısından değerli olsa da nitel boyutun ihmal edilmesi bazı boşluklar bırakmaktadır. Bu eksiklik, EKO uygulamalarının eğitimciler ve aileler tarafından nasıl deneyimlendiği, uygulama sürecinde ne gibi engeller veya kolaylaştırıcılar olduğu, gerçek sınıf ortamlarında uygulamada ne tür uyarlamalara ihtiyaç duyulduğu gibi önemli soruların yanıtlanmasını zorlaştırmaktadır. Gelecekte, EKO alanında karma yöntem araştırmalarının teşvik edilmesi gerekmektedir. Nicel bulgularla etkinliği kanıtlanmış olan bu yöntemin, nitel verilerle desteklenerek bağlamsal ve sosyal geçerlik boyutlarının da incelenmesi, yöntemin eğitim ortamlarına entegrasyonunu hızlandıracaktır. Özellikle öğretmen ve ebeveyn görüşlerinin, uygulama süreçlerinin derinlemesine analiz edilmesi, EKO'nun yaygınlaşması sırasında karşılaşılabilecek pratik zorlukların anlaşılmasına yardımcı olacaktır.

Bu araştırmanın bulguları, belirtilen dönemdeki tez çalışmalarına dayanmaktadır ve bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. İlk olarak, derleme yalnızca YÖK Ulusal Tez Merkezi aracılığıyla ulaşılan çalışmaları içermektedir. Bu kapsamda yayınlanmış makaleler veya uluslararası tezler değerlendirme dışı kalmıştır; dolayısıyla EKO ile ilgili ülke dışındaki literatür bu çalışmaya dahil edilmemiştir. Tez çalışmaları akademik danışman ve jüri denetiminden geçmiş olmakla birlikte, hakemli dergilerde yayınlanmamış olmaları nedeniyle metodolojik kalite ve raporlama açısından değişkenlik gösterebilir. Bu durum, derlemenin içeriğinde yer alan bazı bulguların kısıtlı genellenebilirliğe sahip olmasına yol açabilir. Son olarak, EKO yönteminin etkililiğine dair bulgular ağırlıklı olarak kısa vadeli sonuçlara dayanmaktadır; uzun vadeli izleme verileri az sayıda çalışmada yer almaktadır. Tüm bu sınırlılıklar göz önünde bulundurularak, derleme bulguları dikkatli yorumlanmalı ve genel yargılara varırken çalışmalardaki bağlamsal farklılıklar dikkate alınmalıdır.
Bu araştırmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda, gelecekte yapılacak araştırma ve uygulamalara yönelik öneriler geliştirilebilir. Ebeveyn uygulamalı EKO programlarının ev ortamında sağladığı faydalar (Akın, 2022; İşlek, 2021) göz önüne alındığında, aile eğitimine yönelik planlamalar yapılmalıdır. Risk altındaki çocukların ebeveynlerine, etkileşimli kitap okuma tekniklerini öğreten eğitim modülleri sunulması ve bu modüllerin erken müdahale programlarının ayrılmaz bir parçası haline getirilmesi önerilir. Ayrıca ebeveyn katılımının çocuklardaki dil ve okuryazarlık gelişimine uzun vadeli etkileri boylamsal çalışmalarla izlenmelidir. Alan yazında nicel bulguların güçlü olması, artık nitel boyutun da derinlemesine ele alınabileceği bir olgunluğa işaret etmektedir. Gelecekte, EKO uygulamalarının sosyal geçerliği, öğretmenlerin ve ebeveynlerin algıları, uygulama süreçlerinde karşılaşılan güçlükler gibi konuların incelenmesi için karma desenli araştırmalar teşvik edilmelidir. Bu tür çalışmalar, EKO'nun gerçek hayat uygulamalarındaki etkililiğini ve uygulanabilirliğini artıracak, yöntemin yaygınlaştırılması sürecinde değerli içgörüler sağlayacaktır.

Sonuç

Bu çalışma, etkileşimli kitap okuma yönteminin Türkiye'de özel gereksinimli (OSB, DEHB, GDB, öğrenme güçlüğü riski gibi) ve risk altındaki (düşük sosyoekonomik düzey, mülteci arka plan, ikinci dil öğrenen) çocuklar için kanıta dayalı etkili bir müdahale olduğunu göstermiştir. Derlemeye dahil edilen 2015-2025 arasındaki lisansüstü tezlerin bulguları bir arada değerlendirildiğinde, EKO programlarının çocukların dil gelişimi, erken okuryazarlık, dinlediğini anlama, sosyal beceriler ve üst bilişsel beceriler üzerinde istatistiksel olarak anlamlı

ve olumlu etkiler yarattığı görülmektedir. Elde edilen kazanımların büyük ölçüde kalıcı olduğu ve farklı ortamlara, zaman dilimlerine ve kişilere genellenebildiği rapor edilmiştir. Bu sonuçlar, etkileşimli kitap okuma yönteminin erken çocukluk eğitiminde ve özel gereksinimli çocuklara yönelik müdahalelerde yaygınlaştırılmasını desteklemektedir. Türkiye bağlamında EKO alanındaki araştırma eğilimlerini ve etkililik kanıtlarını bütüncül biçimde ortaya koyarak literatüre önemli bir katkı sunmuştur. Gelecekte, burada belirlenen boşlukların (ör. nitel verilerin eksikliği, uzun vadeli takip ihtiyacı) giderilmesi ve önerilen yeni araştırma yönelimlerinin hayata geçirilmesiyle, etkileşimli kitap okuma yöntemi hakkında daha derinlemesine ve kapsamlı bir anlayış geliştirilecektir.

Kaynakça

Akça, A. (2021). *Etkileşimli kitap okuma programının 48-66 aylık Suriyeli çocukların alıcı dil gelişimine etkisi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Hasan Kalyoncu Üniversitesi.

Akın, A. (2022). *Gelişimsel yetersizliği olan okul öncesi çocuklarda paylaşımlı kitap okuma müdahalesinin iletişim- dil gelişimine, öz düzenleme ve erken okuryazarlık becerilerine etkisinin incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Hacettepe Üniversitesi.

Acar-Şengül, E. (2019). *Erken dil müdahalesinde etkileşimli kitap okuma uygulamasının gelişimsel dil gecikmesi görülen çocuklar üzerindeki etkililiğinin incelenmesi* (Yayımlanmamış doktora tezi). Hacettepe Üniversitesi.

Alabay, E. (2018). Sokak çocukları. Z. Seçer (Ed.), *Risk altındaki çocuklar ve eğitimleri* içinde (ss. 187- 202). Eğiten Kitap Yayıncılık.

Aydoğdu F. (2018). Çocuk Gelişimi I, A. Parlak Gürol (Ed.), Atatürk Üniversite Yayınları, Erzurum, ss.1-25.

Bülbül, N. E. (2023). *Etkileşimli kitap okuma yönteminin anasınıfına devam eden dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu olan çocukların dinlediğini anlama becerileri üzerindeki etkililiği* (Yayımlanmamış doktora tezi). Trakya Üniversitesi.

Çelik- Şahin, A. (2024). *Çok bileşenli etkileşimli paylaşımlı kitap okuma programının öğrenme güçlüğü riski olan okul öncesi dönem çocukların dil ve erken okuryazarlık becerileri üzerindeki etkililiği* (Yayımlanmamış doktora tezi). Gazi Üniversitesi.

Çetintoprak, S. (2023). *Özel gereksinimli bireylerde oyun temelli öğrenmelerin etkililiği: bir sistematik derleme çalışması* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Biruni Üniversitesi.

Efe, M. (2018). *Düşük sosyo-kültürel özellikteki okulöncesi dönem 48- 66 ay çocuklarına etkileşimli kitap okuma programının yazı farkındalığına etkisinin incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi.

Eryılmaz, M. A. (2025). *Etkileşimli kitap okumanın uyum sınıfı öğrencilerinin Türkçe dil becerilerine etkisi* (Yayımlanmamış doktora tezi). Gazi Üniversitesi.

Gülpınar, Ö., & Güçlü, A. G. (2013). Derleme makalesi nasıl yazılır. *Turkish Journal of Urology*, *39*(1), 44-48.

Güngör, M. (2013). Risk altındaki çocukların aile yapıları ve suça yönelimleri: Mersin ili örneği. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Cilt 9, Sayı 2, ss.421-434.*

İşlek, S. (2021). *Sosyoekonomik düzey açısından risk altında olan çocuklarda paylaşımlı kitap okuma: ebeveyn uygulamalı erken okuryazarlık müdahalesi (*Yayımlanmamış doktora tezi). Hacettepe Üniversitesi.

Karahan- Tığrak, T. (2020). *Gelişimsel dil bozukluğu olan çocuklarda etkileşimli kitap okumanın üst biliş ve çalışma belleğine etkisinin incelenmesi (*Yayımlanmamış doktora tezi). Hacettepe Üniversitesi.

Kuduz, B. (2023). *Etkileşimli kitap okuma programının işitme yetersizliği olan 6 yaş grubu çocukların dikkat ve anlama seviyelerine etkisinin mobil EEG cihazı kullanılarak öçülmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). KTO Karatay Üniversitesi.

Metin, N. (2018). Özel gereksinimli çocuklar. *Özel gereksinimli çocuklar içinde*, 1-14.

Nalbant, A. &. Babaoğlan, E. (2016). Risk altındaki öğrenciler: Yozgat Örneği, *E-Uluslararası Eğitim Araştırmaları Dergisi,* Cilt: 7, Sayı: 3

Nakışçı, N. E. (2024). *Etkileşimli kitap okuma yönteminin 5-6 yaşlarında gelişimsel dil bozukluğu olan çocukların dil konuşma ve erken okuryazarlık becerilerine etkisinin incelenmesi* (Yayımlanmamış doktora tezi). Üsküdar Üniversitesi.

Omak, S. (2024). *Etkileşimli kitap okuma programının otizm spektrum bozukluğu olan çocukların dinlediğini anlama ve dil becerileri üzerindeki etkililiği* (Yayımlanmamış doktora tezi). Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi.

Öncel, G. (2024). *Risk altındaki çocukların sosyal becerilerinin etkileşimli kitap okuma tekniğiyle desteklemesine yönelik bir model geliştirme çalışması* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Hasan Kalyoncu Üniversitesi.

Özdoğru, M. (2021). Özel gereksinimli çocukların okul öncesi eğitiminde karşılaşılan sorunlar. *Temel Eğitim,* 11, 6-16.

Ulusoy Ünlü, A., Gönen, M., & Ulusoy, E. G. (2024). Kitap okumaya yönelik tutum ölçeğinin ebeveyn örneklemi ile yapılan geçerlik güvenirlik çalışması. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 60(60), 120-139.

Whitehurst, G. J., & Lonigan, C. J. (1998). Child development and emergent literacy. *Child Development, 69*(3), 848–872.

Yavuz, E. (2023). *‘’Özel gereksinimli bireyleri tanıyorum’’ etkileşimli kitap okuma programının okul öncesi, çocukların özel gereksinimli akranlarına karşı kabul düzeylerine etkisi* (Yayımlanmamış yüksel lisans tezi). Kırklareli Üniversitesi.

Yazıcı- Çetin, D. (2023). *Otizm spektrum bozukluğu olan çocuklarda etkileşimli kitap okuma programının sözcük dağarcığı üzerindeki etkililiğinin incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Biruni Üniversitesi.

Yıldırım, A., Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin.

Çevre Eğitimi Literatürüne Güncel Bir Bakiş: Sistematik Bir Derleme

Betül GÜRLER GÖBEKLİ [1] Doç. Dr. Tuba DEMİRCİOĞLU [2]

Özet: Bu araştırmanın amacı, 2021–2025 yılları arasında çevre eğitimi alanında yayımlanan bilimsel çalışmaları sistematik olarak inceleyerek; yayın yılı, dergi, ülke, araştırma türü, yöntem türü, örneklem grubu ve veri toplama araçları açısından analiz ederek alandaki eğilimleri belirlemektir. Çalışmaya "Scopus, Web of Science (WoS) ve ERIC" veri tabanlarında taranan; "Science & Education, International Journal of Science Education, Journal of Science Education and Technology, Journal of Research in Science Teaching, Research in Science Education ve Science Education" dergilerinde yayımlanan 44 makale dahil edilmiştir. Verilerin analizinde betimsel analiz ve tematik analiz tekniklerinden yararlanılmıştır. Elde edilen verilere göre son iki yılda (2024–2025) çevre eğitimi üzerine yapılan çalışmaların belirgin şekilde arttığı tespit edilmiştir. En fazla yayının International Journal of Science Education ve Journal of Science Education and Technology dergilerinde yayımlandığı tespit edilmiştir. Çalışmaların büyük çoğunluğunu araştırma makaleleri oluşturmakta; kuramsal, derleme ve görüş yazıları oldukça sınırlı yer tutmaktadır. En sık tercih edilen yöntemlerin karma ve nitel araştırmalar olduğu belirlenmiştir. Lise öğrencilerinin en çok tercih edilen grup olduğu, ardından ortaokul öğrencileri, öğretmenler ve öğretmen adaylarının geldiği belirlenmiştir. Buna karşılık ilkokul düzeyinde yapılan çalışmalar sınırlı kalmıştır. Okul öncesi grubuna hiç rastlanmamıştır. Veri toplama araçlarında ise öğrenci yazılı dokümanları ve ürünleri, anket, görüşme ve testler öne çıkmakta; ölçek, gözlem ve öğretmen görüşleri gibi araçlar daha az kullanılmaktadır. ABD çevre eğitimi alanındaki çalışmalarda en çok yayın yapan ülke konumundadır. Almanya, Çin, Finlandiya, İsrail, Tayvan ve Türkiye de alana önemli katkı sağlayan ülkeler arasındadır.

Anahtar Kelimeler: Fen eğitimi, Çevre eğitimi, Sistematik derleme.

[1] Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi, ORCID: 0000-0002-3647-4828
[2] Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi, ORCID: 0000-0003-3567-1739
[2]

Giriş

Günümüzde dünyamız, iklim değişikliği, küresel ısınma, sera etkisi, doğal kaynakların hızla tükenmesi, çevre kirliliği ve enerji krizleri gibi pek çok önemli sorunla karşı karşıyadır (Türkeş vd., 2000). Bu sorunlar, insanlığın geleceğini doğrudan etkileyen küresel krizler olarak kabul edilmekte ve çözüm arayışları her geçen gün daha fazla önem kazanmaktadır (Türkeş, 2012). Sera gazlarının artışı sonucu oluşan küresel ısınma, iklim dengesizliklerine yol açarken; kontrolsüz sanayileşme ve tüketim alışkanlıkları, doğayı geri dönüşü olmayan bir biçimde tahrip etmektedir (Duru, 2001; Ahmat vd., 2024).

Küresel krizlerden birisi olan sera etkisi, güneş ışınlarının yeryüzüne ulaşıp geri yansıyan kısmının atmosferdeki gazlar tarafından tutulmasıyla oluşur. Bu doğal süreç, insan faaliyetleriyle hızlandığında iklim değişikliğine sebep olmakta ve dünyayı yaşanması güç bir hale getirmektedir (Öztürk, 2002; Ahmat vd., 2024). Küresel ısınma, özellikle fosil yakıtların yoğun kullanımı sonucu atmosfere salınan karbondioksit ve metan gazlarının artmasıyla meydana gelmektedir. Bu durum küresel sıcaklıkların artması, kutuplardaki buzulların erimesi ve deniz seviyelerinin yükselmesi gibi tehditleri beraberinde getirmektedir. Sera etkisi ve küresel ısınma sonucunda iklim değişiklikleri görülmektedir (Ahmat vd., 2024). İklim değişikliği, atmosferdeki sera gazlarının artmasına bağlı olarak yerkürenin ısınması ve hava olaylarında dengesizliklerin yaşanmasıyla ortaya çıkmaktadır (Türkeş, 2012). Bu durum; kuraklık, sel, orman yangınları, kasırgalar gibi felaketlerin artmasına neden olurken tarım, su kaynakları ve insan sağlığı üzerinde olumsuz etkiler yaratmaktadır (Kılıç, 2008). Küresel sorunlardan bir diğeri olan doğal kaynakların tükenmesi; kontrolsüz sanayileşme ve bilinçsiz tüketim sonucu hızla artmaktadır. Su, enerji, toprak ve orman gibi kaynakların aşırı kullanımı hem çevresel dengeyi bozmakta hem de gelecek nesillerin yaşamını tehdit etmektedir. Çevre kirliliği, hava, su ve toprakta meydana gelen kirlenmelerin insan sağlığı, hayvanlar ve bitki örtüsü üzerinde kalıcı zararlar bırakmasına neden olmaktadır (Kılıç, 2008). Özellikle plastik atıklar, kimyasal kirlilik ve sanayi atıkları büyük bir tehlike arz etmektedir.

Bu ciddi sorunlarla başa çıkabilmek için bireysel ve toplumsal düzeyde sürdürülebilirlik anlayışının benimsenmesi gereklidir. Sürdürülebilirlik kavramı, bu noktada hem bireysel hem de toplumsal düzeyde alınacak önlemlerin temelini oluşturur (Kürtül vd., 2025). Sürdürülebilir bir yaşam biçimi, sadece bugünkü ihtiyaçların karşılanmasını değil, aynı zamanda gelecek nesillerin yaşam kalitesinin de korunmasını amaçlar. Enerji tüketimindeki artış, çevreye zararlı sera gazlarının salınımını artırmakta; atık üretiminin kontrolsüz şekilde büyümesi, toprak, su ve hava kirliliğini artırarak yaşam alanlarını tehdit etmektedir (Kürtül vd., 2025). Sürdürülebilir bir yaşam biçimi; kaynakları verimli kullanmayı, çevreye duyarlı olmayı ve doğaya zarar vermeden yaşamayı esas alır. Bu noktada, yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelmek, enerji tasarrufunu benimsemek ve geri dönüşüm alışkanlıklarını yaygınlaştırmak, sürdürülebilirliğin temel adımlarıdır (Kürtül vd., 2025).

İnsan faaliyetlerinin yol açtığı iklim değişikliği, biyolojik çeşitlilik kaybı, kaynak kıtlığı ve çevre kirliliği gibi küresel krizler, gezegenimizin sürdürülebilirliğini ve insanlığın geleceğini ciddi şekilde tehdit etmektedir (Ergün ve Çobanoğlu, 2012). Sera gazı emisyonlarının tetiklediği sera etkisinin yol açtığı iklim değişikliği, bu sorunların merkezinde yer almakta; kaynakların verimli kullanımı, atık yönetimi ve özellikle geri dönüşüm gibi döngüsel ekonomi uygulamalarının önemini her geçen gün daha da artırmaktadır. Bu karmaşık ve birbirine bağlı sorunlarla etkili bir şekilde mücadele edebilmek, yalnızca teknolojik veya politik çözümlerle mümkün görünmemekte; temel bir dönüşümü gerektirmektedir. Bu dönüşümün anahtarı ise

eğitimdir (Göçer vd., 2025). Bu bağlamda, bireyleri çevresel sorunların farkındalığına sahip, sorumluluk sahibi ve çözüm üretebilen aktörler haline getirmeyi hedefleyen çevre eğitimi, kritik bir rol almaktadır.

Çevre Eğitiminin Önemi

Çevre, canlıların yaşadığı, etkileşimde bulunduğu ve etkilendiği alandır. İnsanlar için temel bir hak olan çevre, korunması gereken en değerli varlıklardan biridir. Sağlıklı bir toplum oluşturmak, ancak çevre sorunlarını çözmekle mümkündür. Bu durum, günümüzde dünya genelinde kabul edilmektedir (Göçer vd., 2025). Günümüz dünyasında çevresel sorunların artması, bireylerin ve toplumların çevreye karşı daha bilinçli davranmasını zorunlu kılmaktadır. Bu bağlamda çevre eğitimi, bireylerin çevre konusunda bilgi, tutum ve davranış geliştirmelerini sağlayan önemli bir araç haline geldiği görülmektedir.

Çevre eğitimi; yalnızca doğal çevrenin korunması, iyileştirilmesi ve geliştirilmesi açısından önemli değil, aynı zamanda sürdürülebilir bir yaşam anlayışının benimsenmesi, toplumsal kalkınma ve ekonomik sürdürülebilirlik açısından da kritik bir rol oynamaktadır (Dere ve Çinikaya, 2023). Çevre eğitimi, bireylerin doğa ile olan ilişkilerini sorgulayan, çevresel değerleri tanıyan ve bu değerlere saygı duyan bir bilinç düzeyine ulaşmalarını sağlamaktadır. Çevre eğitimi, bireylerin ekolojik dengeyi koruma sorumluluğunu benimsemesini sağlar ve çevreyle uyumlu bir yaşam tarzı geliştirir. Toplumların uzun vadeli refahı ve doğal kaynakların sürdürülebilirliği için çevre eğitiminin yaygınlaştırılması büyük önem taşımaktadır (Ateş ve Gürdağ, 2025). Eğitim programlarına entegre edilen çevre temalı ders içerikleri, öğrencilerin erken yaşlardan itibaren çevre bilinci geliştirmesine olanak tanır. Bunun yanı sıra, okul dışı öğrenme ortamları, doğa kampları ve çevre kulüpleri gibi faaliyetler de çevre eğitiminin etkisini artırmaktadır (Uzun vd., 2008).

Son yıllarda, Birleşmiş Milletler'in Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri (SKH'ler) doğrultusunda çevre ve sürdürülebilirlik konularına olan akademik ilgi hızla artmıştır. Bu alanda yapılan araştırmalar; farklı ülkelerde, çeşitli eğitim kademelerinde ve disiplinler arası bakış açılarıyla yürütülmektedir. Çalışmalarda farklı yöntemler, örneklem grupları ve veri toplama araçları kullanılarak sürdürülebilirlik eğitiminin etkisi, uygulanabilirliği, karşılaşılan zorluklar ve yeni yaklaşımlar araştırılmaktadır (Christensen, 2023;Jen, Brady, ve Vogelstein, 2025).

Günümüzde çevresel sorunların küresel ölçekte derinleşmesi, çevre eğitimini yalnızca bireysel farkındalık kazandıran bir araç olmaktan çıkararak, sürdürülebilir bir geleceğin inşasında temel ve stratejik bir eğitim alanı haline getirmiştir. Bu bağlamda, çevre eğitimi alanında yapılan akademik çalışmaların kapsamı, yöntemi ve ulaştığı hedef kitle her geçen gün daha fazla önem kazanmaktadır. Ancak, 2021–2025 yılları arasında çevre eğitimi ile ilgili yayımlanan uluslararası çalışmaların sistematik bir şekilde ele alındığı, karşılaştırmalı ve güncel bir incelemenin bulunmadığı görülmektedir. Alan yazındaki önceki çalışmalar çoğunlukla belirli yıllardaki ulusal tez ve makalelere odaklanmış, büyük ölçüde Türkiye merkezli verilerle sınırlı kalmıştır (Tan vd., 2014; Özbey ve Şama, 2016; Bahar ve Kiras, 2017; Arık, 2019; Çalışkan ve Çalışkan, 2025). Bu nedenle, 2021–2025 dönemini kapsayan uluslararası araştırmaları bütüncül ve sistematik bir bakış açısıyla analiz eden güncel bir çalışmaya ihtiyaç duyulmaktadır. Bu gereksinim doğrultusunda gerçekleştirilen bu derleme çalışması, söz konusu yıllar arasında yayımlanmış akademik literatürü sistematik biçimde tarayarak, "environmental education", "education for sustainability", "education for sustainable development", "recycle",

"environment" ve "greenhouse effect" gibi temel anahtar kelimeler etrafında şekillenen araştırma eğilimlerini ortaya koymayı amaçlamaktadır. Çalışma kapsamında, Scopus, Web of Science (WoS) ve ERIC veri tabanlarında yer alan; Science & Education, International Journal of Science Education, Journal of Science Education and Technology, Journal of Research in Science Teaching, Research in Science Education ve Science Education gibi yüksek etki faktörlü ve saygın uluslararası dergilerde yayımlanan makaleler incelenmiştir. Bu yönüyle çalışma, ulusal sınırlılıklar taşıyan önceki derlemelerden ayrılarak, güncel ve uluslararası literatüre dayanan daha geniş bir perspektif sunmaktadır (Karaman vd., 2008; Taşkın vd., 2016; Eryetiş, 2022).

İncelemede yer alan her bir makale; yayımlandığı yıl, dergi, araştırmanın yürütüldüğü ülke, araştırma türü, yöntem, örneklem grubu ve veri toplama araçları gibi çeşitli kriterler açısından değerlendirilmiştir. Bu kapsamlı analiz, çevre eğitimi alanındaki bilgi üretiminin nasıl şekillendiğini ortaya koymakta ve alandaki güncel eğilimleri ile eksiklikleri görünür hâle getirmektedir. Böylece çalışma, literatürde eksikliği hissedilen uluslararası karşılaştırmalı ve yöntemsel çeşitliliği içeren bütüncül bir çerçeve sunarak önemli bir boşluğu doldurmaktadır. Bu çalışma, çevre eğitimi literatüründeki güncel eğilimleri ve eksiklikleri ortaya koyarak araştırmacılar için yeni çalışma alanlarını ve mevcut boşlukları belirleyen yol gösterici bir kaynak; öğretmenler ve uygulayıcılar için etkili öğretim yöntemleri ile ölçme-değerlendirme araçlarını görünür kılan bir rehber niteliği taşımaktadır. Program geliştiriciler açısından ise uluslararası eğilimler doğrultusunda politika ve müfredat geliştirme süreçlerine bilgi temelli öneriler sağlayan bir temel oluşturmaktadır.

Araştırmanın Amacı

Bu derleme çalışmasının amacı, 2021-2025 yılları arasında çevre eğitimi alanında yayımlanan bilimsel araştırmaları sistematik bir şekilde inceleyerek alandaki güncel eğilimleri ortaya koymaktır. Bu kapsamda, "Scopus, Web of Science (WoS) ve ERIC" veri tabanlarında taranan; "Science & Education, International Journal of Science Education, Journal of Science Education and Technology, Journal of Research in Science Teaching, Research in Science Education ve Science Education" dergilerinde yayımlanan makaleler incelenmiştir. Her bir çalışma; yayımlandığı yıl, yayınlandığı dergi, yürütüldüğü ülke, araştırma türü, yöntem türü, örneklem grubu ve kullanılan veri toplama araçları gibi belirli kriterler doğrultusunda analiz edilerek çevre eğitimi literatüründeki eğilimler, boşluklar ve gelişim alanları belirlenmeye çalışılmıştır. Bu sayede, araştırmacılar ve eğitim uygulayıcıları için gelecekte yapılacak çalışmalara ve eğitim politikalarının geliştirilmesine rehberlik edecek bir yol haritası sunulması hedeflenmektedir. Bu bağlamda çalışmada aşağıdaki sorulara cevaplar aranmıştır.

1. Çalışmaların yıllara göre dağılımı nasıldır?
2. Çalışmaların yayımlandığı dergi dağılımı nasıldır?
3. Çalışmalarda kullanılan araştırma türlerinin dağılımı nasıldır?
4. Kullanılan yöntem türlerinin dağılımı nasıldır?
5. Örneklem grupları nasıl bir dağılım göstermektedir?
6. Veri toplama araçları nasıl bir dağılım göstermektedir?

7. Çalışmalar hangi ülkelerde yayımlanmıştır?

Yöntem

Bu araştırma, çevre eğitimi alanında 2021–2025 yılları arasında yayımlanan akademik çalışmaları belirlemek, sınıflandırmak ve analiz etmek amacıyla sistematik derleme yöntemiyle gerçekleştirilmiştir. Sistematik derleme, belirli bir araştırma sorusunu yanıtlamak için önceden tanımlanmış, şeffaf ve tekrarlanabilir bir süreç izleyerek literatürü kapsamlı şekilde tarayan, değerlendiren ve sentezleyen bir yöntemdir (Bearman et al., 2012). Bu çalışmada, sistematiklik ve güvenilirlik açısından PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) yönergeleri esas alınmıştır.

Veri kaynakları olarak, eğitim ve sosyal bilimler alanında öne çıkan üç uluslararası akademik veri tabanı seçilmiştir: Scopus, ERIC ve Web of Science (WoS). ERIC (Education Resources Information Center); eğitim alanına odaklanmış ve çok çeşitli düzeylerdeki akademik çalışmaları (makale, tez, rapor vb.) kapsayan, alanın en kapsamlı ve güvenilir açık erişimli veri tabanlarından biridir (Karaman vd., 2008). Scopus; fen, sosyal, sağlık ve beşerî bilimler dahil olmak üzere çok çeşitli alanlarda yüksek kaliteli ve hakemli yayınlara erişim sağlayan, kapsamlı bir atıf dizini olma özelliğine sahiptir. Ayrıca farklı coğrafyalardan dergileri kapsama eğilimi göstermesi ve yayın sayısının gün geçtikçe artması nedeniyle literatür taramalarında sıklıkla tercih edilen güvenilir bir kaynaktır (Taşkın vd., 2016). Web of Science; alanında yüksek etki faktörüne sahip, hakemli dergileri indekslemesi ve bilimsel yayınların atıf analizlerini sunması nedeniyle sistematik derlemeler için güvenilir bir kaynak olarak öne çıkmaktadır. Ayrıca WoS, indekslediği dergilerin içerik ve yayın etiği açısından sıkı değerlendirme süreçlerinden geçmiş olmasını şart koşarak akademik kaliteyi garanti altına almaktadır (Eryetiş, 2022). Literatür taraması, çevre eğitimi ve fen eğitimi alanlarında yüksek etki faktörüne sahip altı saygın akademik dergiyle sınırlandırılmıştır. Bu dergiler “Science & Education, International Journal of Science Education, Journal of Science Education and Technology, Journal of Research in Science Teaching, Research in Science Education ve Science Education” dır. Bu dergiler "Education & Educational Research" kategorisinde Q1 düzeyinde yer almaktadır (Web of Science, 2024).

Arama stratejisi, çevre eğitimi alanında güncel araştırma eğilimlerini yansıtan anahtar kelimeler etrafında oluşturulmuştur. Bu kapsamda “environmental education”, “education for sustainability”, “education for sustainable development”, “recycle”, “environment” ve “greenhouse effect” terimleri kullanılmıştır. Arama, 2021–2025 yılları arasında yayımlanmış olan çalışmalarla sınırlandırılmış ve hakemli dergi makaleleri değerlendirmeye alınmıştır.

Çalışmaya dahil edilme ve hariç tutulma ölçütleri önceden belirlenmiş ve sistematik bir biçimde uygulanmıştır. Dahil edilen çalışmalar, tam metnine açık erişim veya kurumsal erişim yoluyla ulaşılabilen, hakemli dergilerde yayımlanmış, nitel, nicel veya karma yöntemli araştırma makaleleri; kuramsal çalışmalar; literatür taramaları ve görüş yazılarıdır. Buna karşılık, İngilizce dışındaki yayınlar, çevre eğitimi odağı taşımayan çalışmalar, yinelenen yayınlar,

konferans bildirileri, kitap bölümleri, incelemeler, yorumlar ve editoryaller kapsam dışı bırakılmıştır.

Seçilen makaleler, Microsoft Excel programında hazırlanan bir tabloya işlenerek analiz süreci başlatılmıştır. Her bir makale; yayımlandığı yıl, yer aldığı dergi, çalışmanın gerçekleştirildiği ülke, araştırma türü (nitel, nicel, karma, kuramsal, literatür taraması, görüş yazısı), yöntem türü (örneğin deneysel, ilişkisel, durum çalışması, fenomenoloji gibi), örneklem grubu (ilkokul, ortaokul, lise, öğretmenler, öğretmen adayları vb.) ve kullanılan veri toplama araçları (anket, görüşme, gözlem, doküman incelemesi vb.) gibi kriterlere göre kodlanmıştır.

Analiz süreci üç aşamada yürütülmüştür. İlk aşamada, tüm makalelerin başlıkları ve özetleri taranarak ön değerlendirme yapılmış ve belirlenen kriterlere uygun olanlar seçilmiştir. İkinci aşamada, ön değerlendirmeyi geçen makalelerin tamamı detaylı şekilde incelenmiştir. Üçüncü ve son aşamada ise tüm dahil etme koşullarını sağlayan çalışmalar nihai analiz grubuna dahil edilmiştir.

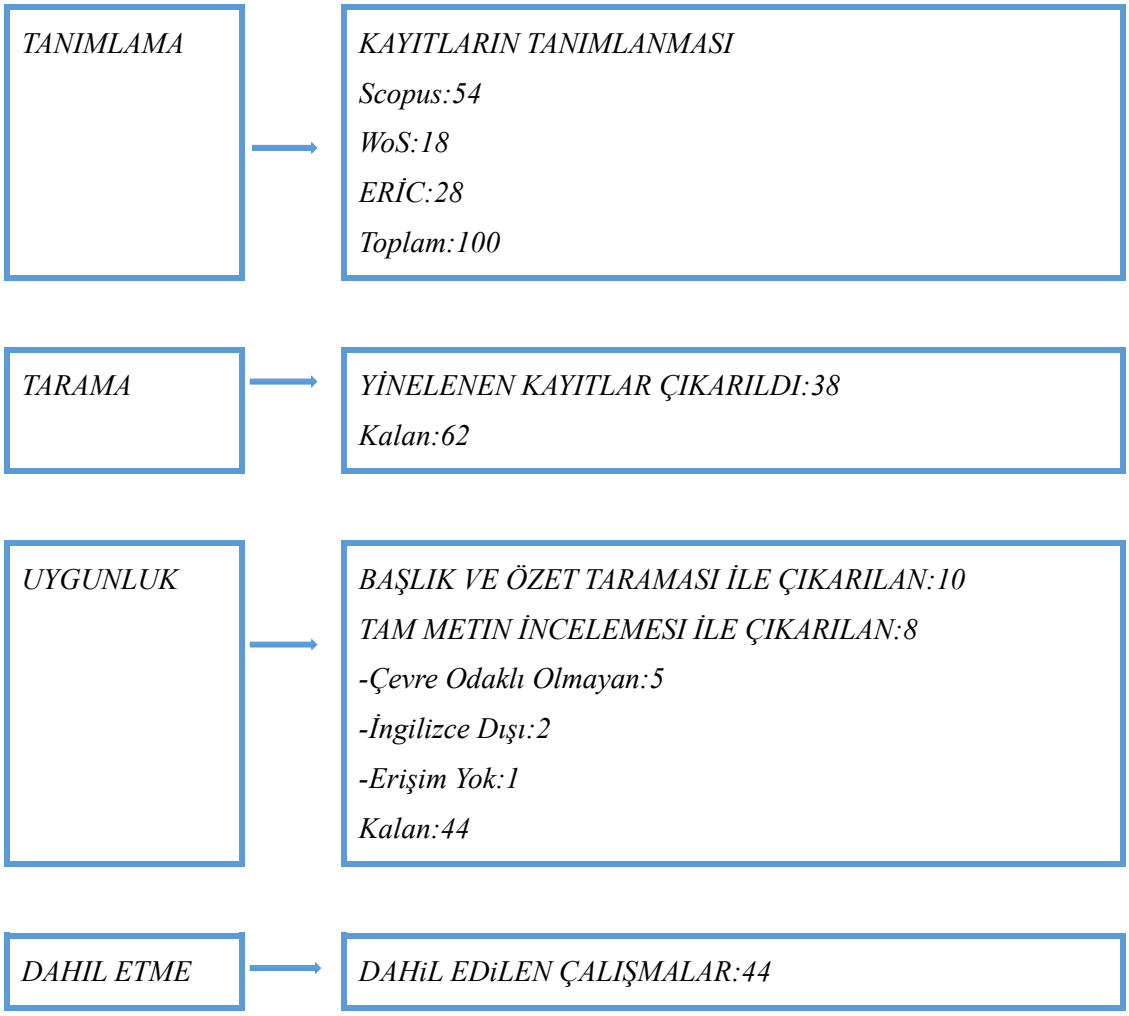
Verilerin değerlendirilmesi sırasında betimsel analiz yöntemleri (frekans ve yüzde dağılımları) kullanılmış, elde edilen bulgular tablolar hâlinde sunulmuştur. Ayrıca, içerik bakımından anlamlı örüntüleri belirleyebilmek amacıyla tematik analiz tekniklerinden de yararlanılmıştır. Bu bütüncül analiz yaklaşımı, çevre eğitimi alanındaki araştırma eğilimlerinin çok boyutlu olarak ortaya konmasını sağlamıştır.

Geçerlik ve Güvenirlik

Bu sistematik derleme çalışmasında geçerlik ve güvenirlik ilkeleri doğrultusunda yapılandırılmış bir yöntem izlenmiştir. Derleme sürecinde, makaleler bağımsız iki kodlayıcı tarafından analiz edilmiştir. Araştırmacılardan biri çevre eğitimi üzerine doktora tez çalışmasını sürdürmekte; diğeri ise aynı alanda doktora ders dönemindedir. Bu durum, konuya ilişkin kuramsal bilgi ve metodolojik yeterliliğin sağlanmasında etkili olmuştur.

Geçerliği sağlamak amacıyla, çalışmada yer alacak makalelerin seçiminde önceden belirlenmiş dahil etme ve dışlama kriterleri kullanılmış; literatür taraması kapsamlı ve sistematik biçimde yürütülmüştür. Makale seçim ve analiz süreçleri, PRISMA 2020 protokolü çerçevesinde şeffaf ve izlenebilir şekilde gerçekleştirilmiştir.

Güvenirliği artırmak adına, verilerin kodlanması iki araştırmacı tarafından bağımsız olarak yapılmış; ortaya çıkan kodlamalar karşılaştırılmıştır. Kodlayıcılar arası uyum oranı hesaplanmış ve değerlendirme süreci Cohen’s Kappa katsayısı ile analiz edilmiştir. 44 makale üzerinden yapılan değerlendirme sonucunda $\kappa = 0.91$ bulunmuştur. Bu değer, iki araştırmacı arasında çok yüksek düzeyde uyum olduğunu göstermektedir. Tüm bu süreçler, çalışmanın bilimsel geçerliliğini ve güvenirliğini desteklemekte olup, elde edilen bulguların güvenilir bir temele dayandığını göstermektedir. Bu sistematik derleme, PRISMA 2020 yönergeleri doğrultusunda raporlanmıştır (Page vd., 2021).



Şekil 1. *Makale seçim sürecindeki adımları detaylandıran PRISMA akış diyagramı*

Bulgular

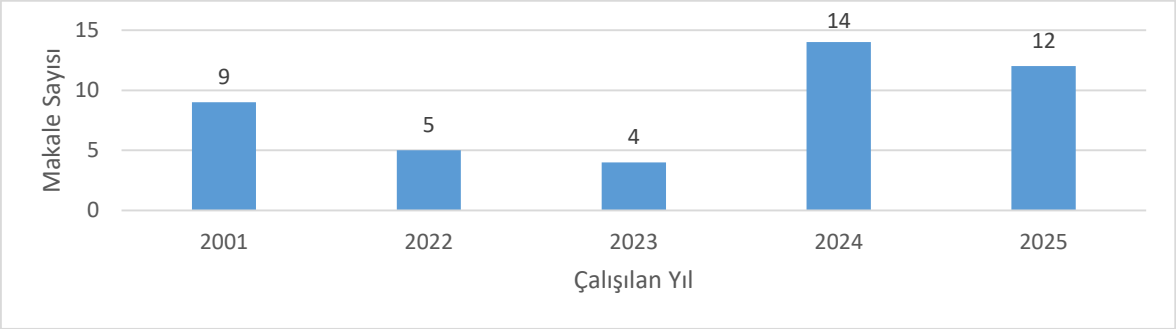
Bu sistematik derleme kapsamında 2021–2025 yılları arasında yayımlanan çevre eğitimi temalı 44 makale incelenmiştir. İnceleme sonuçları aşağıda çeşitli temalar altında sunulmuştur.

İncelenen Makalelerin Yıllara Göre Dağılımı

İncelenen makalelerin yıllara göre dağılımı Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. *İncelenen Makalelerin Yıllara Göre Dağılımı*

Çalışılan yıl	Makale sayısı	Yüzde (%)
2001	*9*	*20.5*
2022	*5*	*11.4*
2023	*4*	*9.1*
2024	*14*	*31.8*
2025	*12*	*27.3*
Toplam	*44*	*100%*



Grafik 1. *İncelenen makalelerin yıllara göre dağılımı*

Tablo 1 incelendiğinde, 2022 (5 makale) ve 2023 (4 makale) yıllarında düşüş gösteren araştırma sayılarının 2024 yılında belirgin bir artışla 14'e ulaştığı, 2025 yılında ise bu yüksek seviyenin 12 makale ile sürdüğü görülmektedir. 2001 yılında da 9 makale ile yüksek bir araştırma ilgisi dikkat çekerken, 2024 ve 2025 yılları çevre eğitimi alanında yoğun bir akademik ilgi ve üretkenliğe işaret etmektedir. Bu durum, çevre sorunlarının artan önemi, iklim değişikliği farkındalığı, politik ve eğitimsel gelişmelerle açıklanabilir niteliktedir.

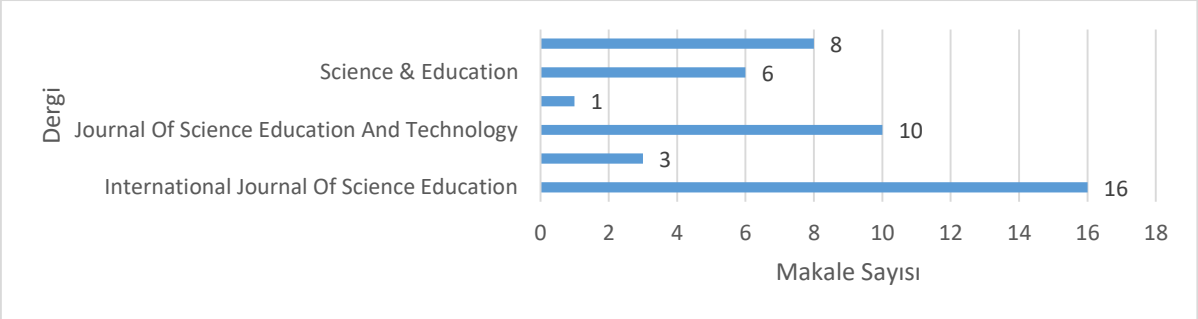
İncelenen Makalelerin Yayımlandıkları Dergiye Göre Dağılımı

İncelenen makalelerin yayımlandıkları dergiye göre dağılımı Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. *İncelenen Makalelerin Yayımlandıkları Dergiye Göre Dağılımı*

Dergi	Makale Sayısı	Yüzde (%)
International Journal Of Science Education	*16*	*36.4*
Journal Of Research İn Science Teaching	*3*	*6.8*
Journal Of Science Education And Technology	*10*	*22.7*

Research İn Science Education	*1*	*2.3*
Science & Education	*6*	*13.6*
Science Education	*8*	*18.2*
Toplam	*44*	*100%*

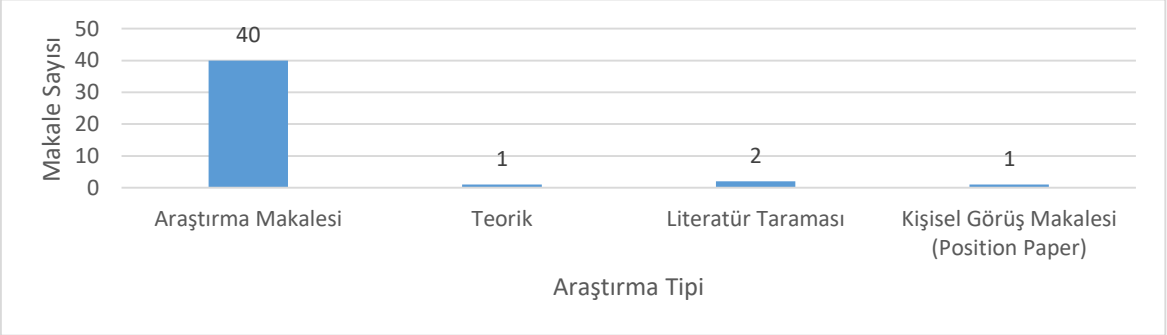


Grafik 2. *İncelenen makalelerin yayımlandıkları dergiye göre dağılımı*

Tablo 2 incelendiğinde, çevre eğitimi alanındaki makalelerin yayımlandığı dergiler karşılaştırıldığında en fazla yayının 16 makale ile International Journal of Science Education dergisinde yapıldığı görülmektedir. Bunu 10 makale ile Journal of Science Education and Technology, 8 makale ile Science Education ve 6 makale ile Science & Education dergileri izlemektedir. Journal of Research in Science Teaching'de 3 makale yayımlanmışken, Research in Science Education dergisinde yalnızca 1 makale yer almaktadır. Bu dağılım, çevre eğitimi konulu araştırmaların daha çok uluslararası saygınlığı yüksek belirli dergilerde yoğunlaştığını ve bu dergilerin alan yazında ön plana çıktığını göstermektedir.

İncelenen Makalelerin Araştırma Türüne Göre Dağılımı

İncelenen makalelerin araştırma türüne göre dağılımı Tablo 3'te verilmiştir.



Grafik 3. *İncelenen makalelerin araştırma türüne göre dağılımı*

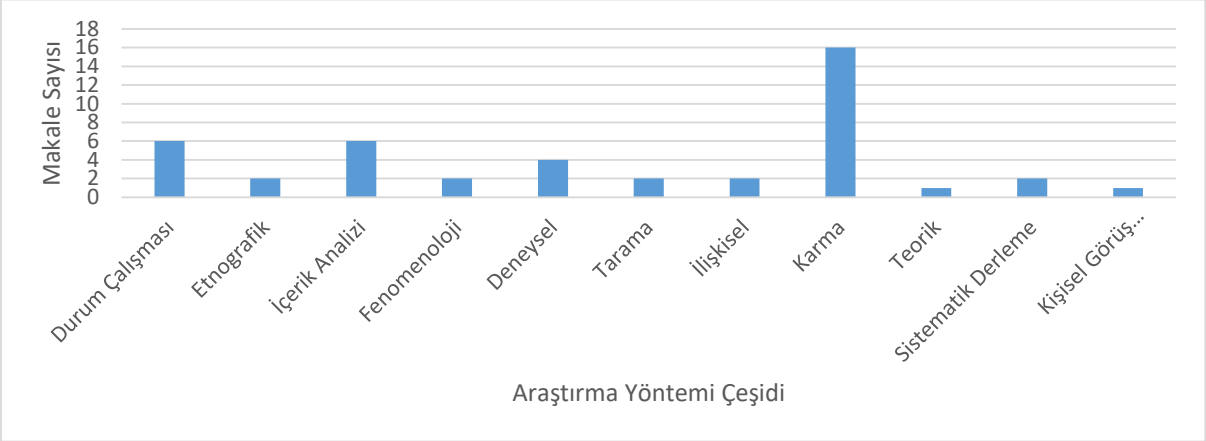
Tablo 3'te çevre eğitimi alanında yayımlanan makalelerin araştırma türüne göre dağılımı gösterilmektedir. İncelenen 44 makalenin büyük çoğunluğunu araştırma makaleleri oluşturmaktadır (40 makale), bu da alanda uygulamalı ve veri temelli çalışmaların baskın olduğunu ortaya koymaktadır. Diğer taraftan, yalnızca 2 literatür taraması, 1 teorik çalışma ve 1 kişisel görüş makalesi (position paper) yer almaktadır. Bu dağılım, çevre eğitimi literatürünün büyük oranda ampirik verilere dayandığını, kuramsal ve tartışmaya dayalı çalışmaların ise oldukça sınırlı olduğunu göstermektedir.

Tablo 3. *İncelenen Makalelerin Araştırma Türüne Göre Dağılımı*

Araştırma Türü	*Makale Sayısı*	*Yüzde (%)*
Araştırma Makalesi (Nitel, Nicel, Karma)	*40*	*91.0*
Teorik	*1*	*2.3*
Literatür Taraması	*2*	*4.6*
Kişisel Görüş Makalesi (Position Paper)	*1*	*2.3*
Toplam	*44*	*100%*

İncelenen Makalelerin Araştırma Yöntemi Çeşidine Göre Dağılımı

İncelenen makalelerin araştırma yöntemi çeşidine göre dağılımı Tablo 4'te verilmiştir.



Grafik 4. *İncelenen makalelerin araştırma yöntemi çeşidine göre dağılımı*

Tablo 4'te çevre eğitimi alanındaki makalelerin araştırma yöntemi çeşitlerine göre dağılımı gösterilmektedir. Karma yöntem, en çok tercih edilen yaklaşım olup 16 makale ile öne çıkmaktadır; bu durum, araştırmacıların nicel ve nitel verileri bir arada kullanarak daha

Tablo 4. *İncelenen makalelerin araştırma yöntemi çeşidine göre dağılımı*

Araştırma Yöntemi	*Araştırma Yöntemi Çeşidi*	*Makale Sayısı*	*Yüzde (%)*
	Durum Çalışması	*6*	*13.6*
Nitel	*Etnografik*	*2*	*4.6*
	İçerik Analizi	*6*	*13.6*
	Fenomenoloji	*2*	*4.6*
Nicel	*Deneysel*	*4*	*9.1*
	Tarama	*2*	*4.6*
	İlişkisel	*2*	*4.6*
Karma	*Karma*	*16*	*36.4*
Teorik	*Teorik*	*1*	*2.2*
Literatür Taraması	*Sistematik Derleme*	*2*	*4.6*
Kişisel Görüş Makaleleri	*Kişisel Görüş Makaleleri*	*1*	*2.2*
Toplam		*44*	*100%*

kapsamlı analizler yapmayı benimsediklerini göstermektedir. Durum çalışması ve içerik analizi ise 6 makale ile öne çıkan nitel yöntemlerdir. Deneysel yöntem 4 makale, fenomenoloji, tarama ve ilişkisel yöntemlerin her biri 2 makale ile temsil edilirken, teorik ve kişisel görüş makalesi (position paper) türlerinde 1'er makale, sistematik derleme türünde ise 2 makale yer almaktadır. Bu dağılım, çevre eğitimi araştırmalarında özellikle karma ve nitel yöntemlerin yaygın şekilde kullanıldığını; kuramsal ve görüş temelli çalışmalara ise daha sınırlı yer verildiğini göstermektedir.

İncelenen Makalelerin Örnekleme Göre Dağılımı

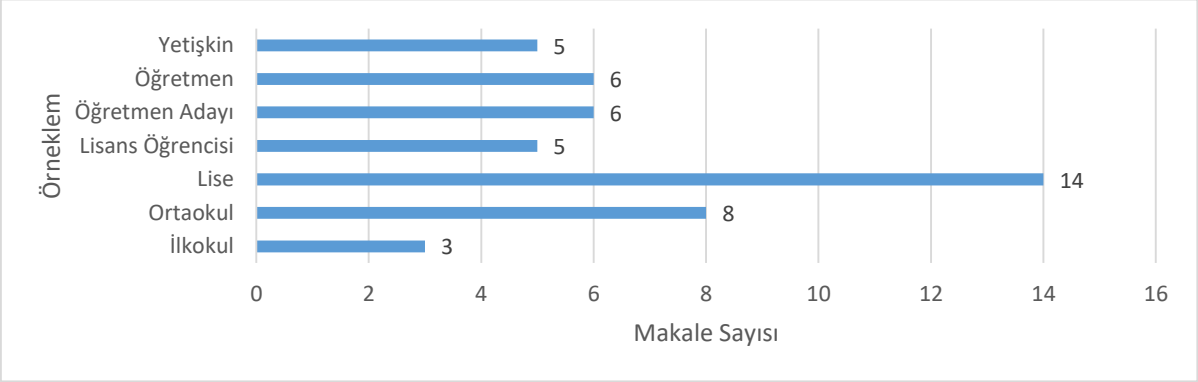
İncelenen makalelerin örnekleme göre dağılımı Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5. *İncelenen Makalelerin Örnekleme Göre Dağılımı*

Örneklem	Makale sayısı	Yüzde (%)
İlkokul	*3*	*6.8*
Ortaokul	*8*	*18.2*
Lise	*14*	*31.8*
Lisans Öğrencisi	*5*	*11.4*
Öğretmen Adayı	*6*	*13.6*
Öğretmen	*6*	*13.6*
Yetişkin	*5*	*11.4*
Toplam	*47**	*106.8***

*Bazı makalelerde birden fazla örneklem çeşidi kullanılmıştır. Bu nedenle sayı makale sayısından fazla çıkmıştır.

**Bazı makalelerde birden fazla örneklem çeşidi kullanıldığından makale sayısına göre yüzdelik hesaplamada toplam 100%'den fazladır.



Grafik 5. *İncelenen makalelerin örnekleme göre dağılımı*

Tablo 5'te çevre eğitimi alanındaki çalışmalarda kullanılan örneklem gruplarının dağılımı gösterilmektedir. Lise öğrencileri, 14 makale ile en çok tercih edilen örneklem grubudur; bu durum, çevre eğitimi araştırmalarının büyük ölçüde lise düzeyine odaklandığını göstermektedir. Ortaokul öğrencileri 8 makale ile ikinci sırada yer alırken, öğretmen ve öğretmen adayları gruplarının her biri 6 makale ile araştırmalarda önemli bir yer tutmaktadır. Yetişkinler ve lisans öğrencileri 5'er makale ile benzer düzeyde temsil edilmiştir. İlkokul düzeyinde ise yalnızca 3 makale bulunmakta, bu da çevre eğitimi araştırmalarının daha çok üst öğrenim kademelerinde yoğunlaştığını ortaya koymaktadır.

İncelenen Makalelerin Veri toplama Araçlarına Göre Dağılımı

İncelenen makalelerin veri toplama araçlarına göre dağılımı Tablo 6'te verilmiştir.

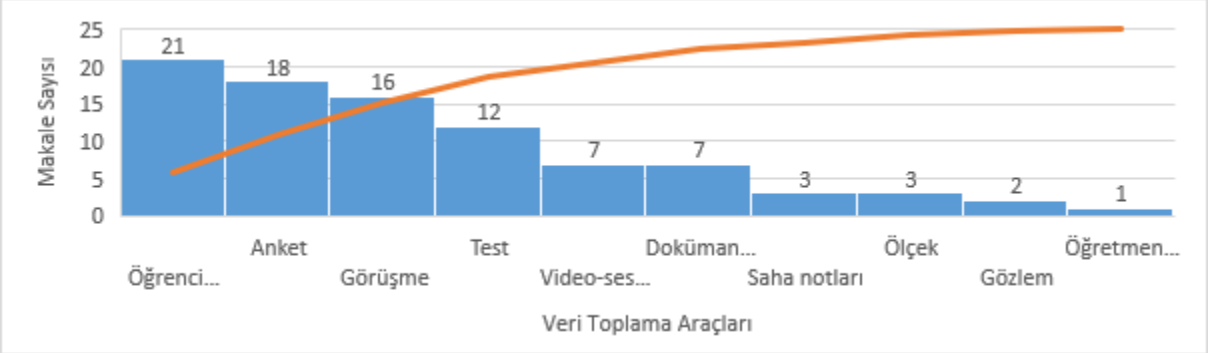
Tablo 6. *İncelenen Makalelerin Veri Toplama Araçlarına Göre Dağılımı*

Veri Toplama Yöntemi	*Makale Sayısı*	*Yüzde(%)*
Anket	*18*	*40.9*
Görüşme	*16*	*36.4*
Video-ses-ekran kaydı	*7*	*15.9*
Doküman (ders kitabı/tez/ makale/resmi eğitim belgeleri)	*7*	*15.9*
Saha notları	*3*	*6.8*
Öğrenci yazılı yansıtma cevapları/çizim/ürün/taslak/kompozisyon/sunum/notları	*21*	*47.7*
Gözlem	*2*	*4.6*
Ölçek	*3*	*6.8*

Test	*12*	*27.3*
Öğretmen görüşleri	*1*	*2.3*
Toplam	*90*	*204.5***

*Bazı makalelerde birden fazla veri toplama aracı kullanılmıştır. Bu nedenle sayı makale sayısından fazla çıkmıştır.

* Bazı makalelerde birden fazla veri toplama aracı kullanıldığından makale sayısına göre yüzdelik hesaplamada toplam 100%'den fazladır.



Grafik 6. İncelenen makalelerin veri toplama araçlarına göre dağılımı

Tablo 6'da çevre eğitimi alanında kullanılan veri toplama araçlarının dağılımı gösterilmektedir. En sık kullanılan veri toplama aracı öğrenci dökümanları olup 21 makalede tercih edilmiştir; bunu anket (18 makale), görüşme (16 makale) ve testler (12 makale) takip etmektedir. Video-ses-ekran kayıtları ve doküman incelemesi her biri 7 makale ile eşit oranda kullanılmış, saha notları ise 3 makalede yer almıştır. Daha az tercih edilen araçlar arasında ölçek (3 makale), gözlem (2 makale) ve öğretmen görüşleri (1 makale) bulunmaktadır. Bu dağılım, araştırmacıların veri toplarken çoğunlukla öğrenci temelli dokümanlara (Öğrenci yazılı yansıtma cevapları/çizim/ürün/taslak/kompozisyon/sunum/notlar), anket ve görüşme gibi yöntemlere ağırlık verdiklerini, gözlem ve öğretmen görüşü gibi araçlara ise daha sınırlı yer verdiklerini göstermektedir.

İncelenen Makalelerin Yapıldığı Ülkelere Göre Dağılımı

İncelenen makalelerin araştırma yapıldığı ülkelere göre dağılımı Tablo 7'te verilmiştir.

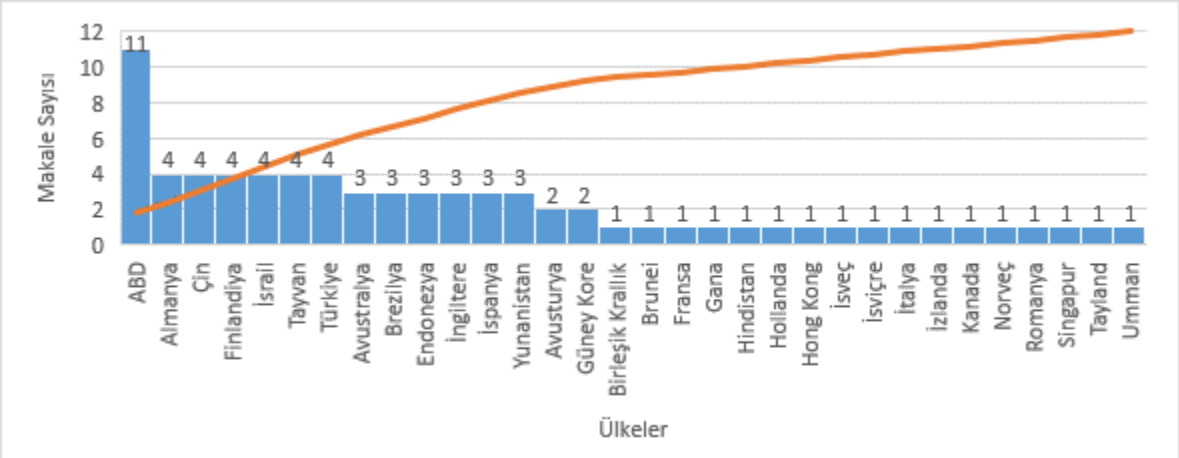
Tablo 7. *İncelenen Makalelerin Yapıldığı Ülkelere Göre Dağılımı*

Ülke	Makale Sayısı	Yüzde (%)
Almanya	*4*	*9.1*
ABD	*11*	*25.0*
Avustralya	*3*	*6.8*
Avusturya	*2*	*4.6*
Birleşik Krallık	*1*	*2.3*
Brezilya	*3*	*6.8*
Brunei	*1*	*2.3*
Çin	*4*	*9.1*
Endonezya	*3*	*6.8*
Finlandiya	*4*	*9.1*
Fransa	*1*	*2.3*
Gana	*1*	*2.3*
Güney Kore	*2*	*4.6*
Hindistan	*1*	*2.3*
Hollanda	*1*	*2.3*
Hong Kong	*1*	*2.3*
İngiltere	*3*	*6.8*
İsrail	*4*	*9.1*
İsveç	*1*	*2.3*
İsviçre	*1*	*2.3*
İspanya	*3*	*6.8*

İtalya	*1*	*2.3*
İzlanda	*1*	*2.3*
Kanada	*1*	*2.3*
Norveç	*1*	*2.3*
Romanya	*1*	*2.3*
Singapur	*1*	*2.3*
Tayland	*1*	*2.3*
Tayvan	*4*	*9.1*
Türkiye	*4*	*9.1*
Umman	*1*	*2.3*
Yunanistan	*3*	*6.8*
Toplam	*74*	*168.2***

*Bazı makalelerde farklı ülkelerin isimleri aynı anda geçmektedir. Bu nedenle sayı makale sayısından fazla çıkmıştır.

** Bazı makalelerde farklı ülkelerin isimleri aynı anda geçtiğinden makale sayısına göre yüzdelik hesaplamada toplam 100%'den fazladır.



Grafik 7. *İncelenen makalelerin yapıldığı ülkelere göre dağılımı*

Tablo 7'de çevre eğitimi alanında yapılan çalışmaların ülkeler bazında dağılımı sunulmaktadır. ABD, 11 makale ile en çok çalışmanın yapıldığı ülke konumundadır. Almanya, Çin, Finlandiya, İsrail, Tayvan ve Türkiye gibi ülkeler, çevre eğitimi araştırmalarına 4'er makale ile önemli katkı

sunmuştur. Avustralya, Brezilya, Endonezya, İngiltere, İspanya ve Yunanistan'da 3'er, Avusturya ve Güney Kore'de ise 2'şer makale yürütülmüştür. Geri kalan ülkeler (Birleşik Krallık, Brunei, Fransa, Gana, Hindistan, Hollanda, Hong Kong, İsveç, İsviçre, İtalya, İzlanda, Kanada, Norveç, Romanya, Singapur, Tayland ve Umman) ise 1'er makale ile temsil edilmektedir. Bu dağılım, çevre eğitimi araştırmalarının küresel ölçekte yürütüldüğünü ancak özellikle ABD ve bazı Avrupa ile Asya ülkelerinde yoğunlaştığını göstermektedir.

Sonuç ve Tartışma

Bu sistematik derleme kapsamında 2021–2025 yılları arasında çevre eğitimi alanında yayımlanan 44 makale incelenmiştir. Bulgular, son iki yılda (2024–2025) çevre eğitimi üzerine yapılan çalışmaların belirgin şekilde arttığını göstermektedir. Bahar ve Kiras'ın (2017), 2000–2016 yılları arasında Türkiye'de yayımlanan çevre eğitimi konulu çalışmalar üzerine yaptığı içerik analizinde, özellikle 2005 yılından itibaren hem makale hem de tez sayısında belirgin bir artış olduğu vurgulanmıştır. Benzer şekilde, bu çalışmada 2021–2025 yılları arasında yayımlanan 44 makalenin yıllara göre dağılımı incelendiğinde, çevre eğitimi araştırmalarında giderek artan bir eğilim gözlenmektedir. Özellikle 2024 (14 makale) ve 2025 (12 makale) yıllarında yayın sayısında dikkat çekici bir artış söz konusudur. Bu bulgu, çevre eğitiminin güncel eğitim gündeminde daha fazla yer bulmaya başladığını ve araştırmacıların bu alana olan ilgisinin son yıllarda hız kazandığını göstermektedir. Bu artış, yalnızca Türkiye'deki ulusal eğitim politikalarıyla sınırlı kalmayıp, küresel ölçekte çevre eğitimiyle ilgili temel belgelere de dayandırılabilir. Özellikle 1977 yılında yayımlanan Tiflis Bildirgesi, çevre eğitiminin bilgi, tutum, beceri ve katılım boyutlarını vurgulayarak bu alanda yapılacak eğitimsel ve akademik çalışmaların temel çerçevesini çizmiştir (Dere ve Çinikkaya 2023). Aynı şekilde, Birleşmiş Milletler'in 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri'nden Hedef 4.7 ve 13.3, çevre eğitimi yoluyla bireylerde çevresel farkındalık, sorumluluk ve sürdürülebilir yaşam becerilerinin geliştirilmesini amaçlamaktadır (UNESCO Türkiye Millî Komisyonu, 2023). Bu bağlamda, 2021–2025 yılları arasında çevre eğitimi konulu yayınlarda görülen artış, hem Tiflis Bildirgesi'nin ilkelerinin hem de 2030 SKH'nin akademik düzlemde karşılık bulduğunu göstermektedir.

Dergi dağılımı incelendiğinde, en fazla yayının International Journal of Science Education (16 makale) ve Journal of Science Education and Technology (10 makale) dergilerinde yayımlandığı, diğer dergilerde ise görece daha az sayıda makale bulunduğu tespit edilmiştir. Bu durum, çevre eğitimi araştırmalarının belirli saygın ve etki faktörü yüksek dergilerde yoğunlaştığını göstermektedir. Benzer şekilde, O'Toole vd. (2018) ile Lee vd.'nin (2009) çalışmalarında da International Journal of Science Education'ın bilim eğitimi alanında en fazla tercih edilen dergi olduğu belirtilmektedir. Bu örtüşme, çevre eğitimi araştırmalarının genel bilim eğitimi literatüründeki dergi tercihleriyle paralel bir eğilim sergilediğini göstermektedir.

Makale türlerine bakıldığında, çalışmaların büyük çoğunluğunu araştırma makaleleri oluşturmakta; kuramsal, derleme ve görüş yazıları oldukça sınırlı yer tutmaktadır. Araştırma yöntemleri açısından incelendiğinde, en sık tercih edilen yöntemlerin karma ve nitel araştırmalar olduğu belirlenmiştir. Bu çalışmanın bulguları, Lee vd. (2009), Lin ve Tsai (2014) ile O'Toole ve arkadaşlarının (2018) bilim eğitimi araştırma eğilimleriyle örtüşmektedir. Söz konusu çalışmalarda araştırma makaleleri öne çıkmakta; nitel ve karma yöntemlerin en sık tercih edilen araştırma yaklaşımları olduğu görülmektedir. Bu durumda, araştırmacıların ele aldıkları konuları daha derinlemesine ve çok yönlü inceleyebilmek adına birden fazla veri

türünü bir arada kullanma eğiliminde olduklarını ortaya koymaktadır. Bahar ve Kiras (2017)'ın çalışmasında ise, Türkiye'de 2000–2016 yılları arasında yayımlanan çevre eğitimi çalışmalarında nicel araştırma yöntemlerinin ağırlıkta olduğu belirlenmiştir. Bu durum, yöntemsel tercihlerde yerel (Türkiye merkezli) çalışmalar ile uluslararası araştırmalar arasında farklar olduğunu ortaya koymaktadır.

Örneklem grupları incelendiğinde, lise öğrencilerinin en çok tercih edilen grup olduğu, ardından ortaokul öğrencileri, öğretmenler ve öğretmen adaylarının geldiği belirlenmiştir. Buna karşılık ilkokul düzeyinde yapılan çalışmalar sınırlı kalmıştır. Okul öncesi grubuna hiç rastlanmamıştır. Bu bulgu, Bahar ve Kiras'ın (2017) Türkiye'de yayımlanan çevre eğitimi konulu çalışmalara yönelik içerik analizleriyle örtüşmektedir. İki çalışma birlikte değerlendirildiğinde, çevre eğitimi alanındaki yayınların çoğunlukla öğrenci merkezli olduğu ve öğretmen temelli ya da ilkokul düzeyine yönelik araştırmaların görece az temsil edildiği görülmektedir. Bu durum, özellikle çevre eğitimi uygulayıcıları olan öğretmenler ve erken çocukluk dönemindeki öğrenciler üzerinde daha fazla araştırma yapılması gerektiğine işaret etmektedir. Öğretmenler, çevre eğitiminin sınıf içi uygulayıcılarıdır ve onların bilgi, tutum ve uygulamaları, eğitimin niteliği üzerinde doğrudan etkilidir. Erken çocukluk dönemi ise çevresel tutum ve değerlerin şekillendiği kritik bir evredir. Bu nedenle, bu gruplarla yapılacak çalışmaların, toplumda, çevre bilincinin erken yaşta ve kalıcı şekilde gelişmesine önemli katkılar sağlayacağı düşünülmektedir.

Veri toplama araçlarında ise öğrenci yazılı dökümanları ve ürünleri, anket, görüşme ve testler öne çıkmakta; ölçek, gözlem ve öğretmen görüşleri gibi araçlar daha az kullanılmaktadır. Nitel veri toplama araçları içerisinde yer alan gözlem ve öğretmen görüşmeleri, bu çalışmada sınırlı düzeyde kullanıldığı tespit edilmiştir. Benzer şekilde, Göktaş ve arkadaşlarının (2012) Türkiye'de eğitim araştırmalarındaki yönelimleri belirlemeyi amaçladıkları araştırmada gözlem ve röportajın yer aldığı çalışmaların oldukça sınırlı olduğu tespit edilmiştir.

Ülke dağılımı incelendiğinde, ABD çevre eğitimi alanındaki çalışmalarda en çok yayın yapan ülke konumundadır. Almanya, Çin, Finlandiya, İsrail, Tayvan ve Türkiye de alana önemli katkı sağlayan ülkeler arasındadır. Bu durum, çevre eğitimi araştırmalarının küresel düzeyde yapıldığını, ancak yayın yoğunluğunun belirli ülkelerde toplandığını göstermektedir. Bu çalışmada ulaşılan bulgular, bilim eğitimi literatürüne yönelik daha geniş kapsamlı analizler ile örtüşmektedir (Lee vd., 2009). Her ne kadar bu çalışma çevre eğitimi alanına odaklansa da, ülke temelli dağılım açısından benzer eğilimlerin gözlenmesi, genel bilim eğitimi araştırmalarındaki küresel yaygınlığın bu özel alana da yansıdığını göstermektedir.

Genel olarak bulgular, çevre eğitimi araştırmalarının uygulama temelli, öğrenci merkezli ve karma yöntem ağırlıklı bir yapıya sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Gelecek çalışmalarda kuramsal temelli araştırmaların artırılması, ilkokul ve okul öncesi düzeyine yönelik çalışmaların teşvik edilmesi ve öğretmen uygulamalarını derinlemesine ele alan nitel araştırmalara daha fazla yer verilmesi önerilmektedir.

Kaynakça

Ahmat, N., Christopher, S., Saputra, J., Sukemi, M. N., & Nawawi, M. N. (2024). The impact of energy consumption, economic growth, and non-renewable energy on carbon dioxide

emission in Malaysia. International Journal of Energy Economics and Policy, 15(1), 143–152.

Asli, S., Diab, M., Maraf, H., Hofstein, A., & Hugerat, M. (2024). Public knowledge, attitudes, and behaviors toward educational renewable energy sources in Arab society in Israel. Science & Education. https://doi.org/10.1007/s11191-024-00582-4

Arık, S. (2019). Sürdürülebilir çevre eğitimi ile ilgili tezlerin eğilimleri: Bir sistematik inceleme. I. Uluslararası Bilim Eğitim Sanat ve Teknoloji Sempozyumu Bildiri Kitabı (s. 659-660). Buca Eğitim Fakültesi. İzmir.

Ateş, H., & Gürdağ, K. (2025). Projeye dayalı öğrenme yöntemi ile ilkokulda çevre eğitimi. International Social Sciences Studies Journal, 11(2), 260–280.

Avcu, Y. E., & Yaman, Y. (2025). The effect of virtual reality (VR) settings on nature relatedness and attitudes towards environment in gifted students. Journal of Science Education and Technology, 34, 327–345. https://doi.org/10.1007/s10956-024-10194-w

Bahar, M., & Kiras, B. (2017). Türkiye'de yayımlanan çevre eğitimi konulu makale ve tezlerin genel analizi. Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 17(4), 1702–1720.

Baierl, T.-M., & Bogner, F. X. (2025). Cognitive learning about forests: The key role of environmental attitude. International Journal of Science Education, 47(3), 358–378. https://doi.org/10.1080/09500693.2024.2323917

Bašić, V., & Davidsson, E. (2025). Approaching middle-school student science learning and sustainability dilemmas through co-creation processes with science professionals. International Journal of Science Education. Advance online publication. https://doi.org/10.1080/09500693.2025.2499217

Bearman, M., Smith, C. D., Carbone, A., Slade, S. C., Baik, C., Hughes-Warrington, M., & Neumann, D. L. (2012). Systematic review methodology in higher education. Higher Education Research & Development, 31(5), 625–640.

Ben Zvi Assaraf, O., Dawson, V., Eilam, E., Gokpinar, T., Goldman, D., Naugauker, N., Putri, G. A. P. E., Subiantoro, A. W., Tolppanen, S., White, P., Widdop Quinton, H., & Dillon, J. (2025). Climate change education implementation: The voices of policymakers, professional development providers, and teachers in five countries. International Journal of Science Education, 47(2), 191–213. https://doi.org/10.1080/09500693.2024.2314572

Băchtold, M., Iordanou, K., & Christodoulou, V. (2025). Engagement in a dialogic activity after watching a video on climate change has an effect on students' mitigation action beliefs. International Journal of Science Education. Advance online publication. https://doi.org/10.1080/09500693.2025.2468745

Bravo, E., Costillo, E., Bravo, J. L., Mellado, V., & Conde, M. d. C. (2022). Analysis of prospective early childhood education teachers' proposals of nature field trips: An educational experience to bring nature close during this stage. Science Education, 106(1), 172–198. https://doi.org/10.1002/sce.21689

Christensen, D. (2023). Computational thinking to learn environmental sustainability: A learning progression. Journal of Science Education and Technology, 32(1), 26–44. https://doi.org/10.1007/s10956-022-10004-1

Clark, H. F. (2024). Critical climate awareness as a science education outcome. Science Education, 108, 1670–1697. https://doi.org/10.1002/sec.21896

Covitt, B. A., Gunckel, K. L., Berkowitz, A., Woessner, W. W., & Moore, J. (2024). Employing a groundwater contamination learning experience to build proficiency in computational modeling for socioscientific literacy. Journal of Science Education and Technology, 33, 228–250. https://doi.org/10.1007/s10956-023-10062-z

Çalışkan, F. Z., & Çalışkan, İ. (2025). Fen eğitimi bağlamında çevre eğitimine yönelik deneysel araştırmaları sistematik derleme çalışması. Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi, 16(1), 1795–1824. https://doi.org/10.51460/baebd.1608723

Dawson, V., Eilam, E., Tolppanen, S., Assaraf, O. B. Z., Gokpinar, T., Goldman, D., Putri, G. A. P. E., Subiantoro, A. W., White, P., & Quinton, H. W. (2022). A cross-country comparison of climate change in middle school science and geography curricula. International Journal of Science Education, 44(9), 1379–1398.

Dere, İ., & Çinikkaya, C. (2023). Tiflis Bildirgesi ve BM 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarının çevre eğitimi ve iklim değişikliği dersi öğretim programına yansımaları. Ordu Üniversitesi Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi, 13(1), 1343–1366.

Duru, B. (2001). Viyana'dan Kyoto'ya iklim değişikliği serüveni. Mülkiye, 25(230), 301–333.

Ergün, T., & Çobanoğlu, N. (2012). Sürdürülebilir kalkınma ve çevre etiği. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 3(1), 97–123. https://doi.org/10.1501/sbeder_0000000041

Eryetiş, R. (2022). Web of Science veri tabanı üzerine bir değerlendirme. Bilgi Dünyası, 23(2), 285–299. https://doi.org/10.15612/BD.2022.958

Göktaş, Y., Hasançebi, F., Varışoğlu, B., Akçay, A., Bayrak, N., Baran, M., & Sözbilir, M. (2012). Türkiye'deki eğitim araştırmalarında eğilimler: Bir içerik analizi. Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri, 12(1), 443–460.

Göçer, M., Canik, S., Demirdelen, A., Yılmaz, O., & Gökçehan, A. A. (2025). Sürdürülebilir bir gelecek için Türkiye'de çevre eğitimi. Multidisipliner Yaklaşımlarla Coğrafya Dergisi, 3(1), 33–44.

Härtel, T., Vanhöfen, J., Rosenberger, A., Heil, F., Ginter, M., & Randler, C. (2024). Assessing determinants and trends in bird species identification skills among students: A comparative analysis with early 2000s data. International Journal of Science Education. Advance online publication. https://doi.org/10.1080/09500693.2024.2407561

Herman, B. C., Newton, M. H., & Zeidler, D. L. (2021). Impact of place-based socioscientific issues instruction on students' contextualization of socioscientific orientations. Science Education, 105, 585–627. https://doi.org/10.1002/sec.21618

Huang, H.-W., Teng, D. C.-E., & Tiangco, J. A. N. Z. (2024). The impact of AI chatbot-supported guided discovery learning on pre-service teachers' learning performance and motivation. Journal of Science Education and Technology. Advance online publication. https://doi.org/10.1007/s10956-024-10179-9

Hunter, R. H., & Richmond, G. (2022). Theoretical diversity and inclusivity in science and environmental education research: A way forward. Journal of Research in Science Teaching, 59(6), 1065–1085. https://doi.org/10.1002/tea.21752

Jaun-Holderegger, B., Lehnert, H.-J., & Lindemann-Matthies, P. (2022). Knowledge and perception of common local wild plant and animal species by children and their teachers: A case study from Switzerland. International Journal of Science Education, 44(8), 1318–1335. https://doi.org/10.1080/09500693.2022.2076949

Jen, T., Brady, C., & Vogelstein, L. (2025). Youth as designers of embodied participatory simulations: Negotiating shared visions of thinking, feeling, and acting for sustainability. Journal of Science Education and Technology, 34, 594–609. https://doi.org/10.1007/s10956-025-10219-y

Kaplan Mintz, K. K., Tal, T., & Ayalon, O. (2021). Motivation to teach a non-mandatory learning-unit on energy efficiency and renewable energy. International Journal of Science Education, 43(8), 1228–1249. https://doi.org/10.1080/09500693.2021.1907631

Karaman, S., Yıldırım, S., & Kaban, A. (2008, Aralık). Öğrenme 2.0 yaygınlaşıyor: Web 2.0 uygulamalarının eğitimde kullanımına ilişkin araştırmalar ve sonuçları. XIII. Türkiye'de İnternet Konferansı Bildirileri, 22–23 Aralık, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara.

Kılıç, S. (2008). Küresel iklim değişikliği sürecinde su yönetimi. İstanbul Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi, (39), 161–182.

Koulougliotis, D., Antonoglou, L., & Salta, K. (2021). Probing Greek secondary school students' awareness of green chemistry principles infused in context-based projects related to socio-scientific issues. International Journal of Science Education, 43(2), 298–313. https://doi.org/10.1080/09500693.2020.1867327

Kürtül, K., Durğar, N., Körz, G., Kazan, M. A., & Özbek, H. U. (2025). Yeşil gelecek: Çevre bilinci ve duyarlılığını keşfetmek. Multidisipliner Yaklaşımlarla Coğrafya Dergisi, 3(1), 21–32.

Lee, M.-H., Wu, Y.-T., & Tsai, C.-C. (2009). Research trends in science education from 2003 to 2007: A content analysis of publications in selected journals. International Journal of Science Education, 31(15), 1999–2020.

Levrini, O., Tasquier, G., Barelli, E., Laherto, A., Branchetti, L., Wilson, C., & Palmgren, E. (2021). Recognition and operationalization of Future-Scaffolding Skills: Results from an empirical study of a teaching-learning module on climate change and futures thinking. Science Education, 105(2), 281–308. https://doi.org/10.1002/sce.21612

Li, B., Sjöström, J., Ding, B., & Eilks, I. (2023). Education for sustainability meets Confucianism in science education. Science & Education, 32, 879–908. https://doi.org/10.1007/s11191-022-00349-9

Lin, T. C., Lin, T. J., & Tsai, C. C. (2014). Research trends in science education from 2008 to 2012: A systematic content analysis of publications in selected journals. International Journal of Science Education, 36(8), 1346–1372.

Liu, S.-C. (2021). Using drawings to examine undergraduate students' mental models of the greenhouse effect: A factor analysis approach. International Journal of Science Education, 43(18), 2996–3017. https://doi.org/10.1080/09500693.2021.2004466

Liu, S.-C., & Château, P.-A. (2025). Fostering hope and action on climate change among university students: Impact of a futures-oriented teaching module with generative AI integration. Journal of Science Education and Technology. https://doi.org/10.1007/s10956-025-10229-w

Louw, M., & Sanford-Dolly, C. W. (2023). Learning to see, seeing to learn: Impacts of an online tool on volunteers' observational practices during aquatic macroinvertebrate identification. Science Education, 108, 332–364. https://doi.org/10.1002/sce.21834

Luan, H., Syn, Y.-L., Lee, M.-H., & Tsai, C.-C. (2025). Exploring undergraduate students' conceptions of environmental education through phenomenographic analysis. Science Education, 109(4), 876–892. https://doi.org/10.1002/sce.21948

Nacaroğlu, O., & Göktaş, O. (2025). The effect of technology supported guided inquiry environmental education on preservice science teachers' attitudes towards sustainable environment, environmental education self-efficacy and digital literacy. Journal of Science Education and Technology, 34(2), 298–313. https://doi.org/10.1007/s10956-024-10188-8

Nyarko, S. C., & Petcovic, H. L. (2021). Ghanaian preservice science teachers' knowledge of ozone depletion and climate change, and sources of their knowledge. International Journal of Science Education, 43(10), 1554–1575. https://doi.org/10.1080/09500693.2021.1922779

Okada, A. (2024). A self-reported instrument to measure and foster students' science connection to life with the CARE-KNOW-DO model and open schooling for sustainability. Journal of Research in Science Teaching, 61(10), 2362–2404. https://doi.org/10.1002/tea.21964

O'Toole, J. M., Freestone, M., McKoy, K. S., & Duckworth, B. (2018). Types, topics and trends: A ten-year review of research journals in science education. Education Sciences, 8(2), 73.

Özbey, Ö. F., & Şama, E. (2016). 2012–2016 Arasındaki Yıllarda Çevre Eğitimi Kapsamında Yayımlanan Lisansüstü Tezlerin İncelenmesi. Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 5(3), 655–676. https://doi.org/10.14686/buefad.263878

Öztürk, K. (2002). Küresel iklim değişikliği ve Türkiye'ye olası etkileri. Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, 22(1), 47–65.

Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., ... & Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. BMJ, 372, n71. https://doi.org/10.1136/bmj.n71

Parekh, P., Gee, E., Tran, K., Aguilera, E., Pérez Cortés, L. E., Kessner, T., & Siyahhan, S. (2021). Board game design: An educational tool for understanding environmental issues. International Journal of Science Education, 43(13), 2148–2168. https://doi.org/10.1080/09500693.2021.1956701

Parth, S., Schickl, M., Oberauer, K., Kubisch, S., Deisenrieder, V., Liebhaber, N., Frick, M., Michelsen, G., Stötter, J., & Keller, L. (2024). Teenagers performing research on climate change education in a fully integrated design-based research setting. International Journal of Science Education, 46(10), 978–1000. https://doi.org/10.1080/09500693.2023.2268295

Pereira, B. B., & Ha, S. (2024). Reconceptualized family resemblance approach to the nature of science in middle-school science textbooks from Brazil and South Korea regarding environmental issues. Science & Education. https://doi.org/10.1007/s11191-024-00514-2

Pereira, B. B., Silva, L. F., & Santos, J. R. (2022). Environmental education and complexity: A study based on Brazilian theses and dissertations. Science & Education, 31, 1–20. https://doi.org/10.1007/s11191-021-00228-9

Pongsophon, P. (2024). Cultivating environmental consciousness: Evaluating plant genetics conservation through school botany programs in Thailand. Science & Education. https://doi.org/10.1007/s11191-024-00574-4

Rizki, I. A., & Suprapto, N. (2024). Project-oriented problem-based learning through SR-STEM to foster students' critical thinking skills in renewable energy material. Journal of Science Education and Technology, 33(3), 526–541. https://doi.org/10.1007/s10956-024-10102-2

Røkenes, H., & Jornet, A. (2025). Affective contradictions and narratives of change: A critical, cultural-historical approach to hope and action in education for sustainability. Science Education, 109(1), 1–16. https://doi.org/10.1002/sec.21965

Schubatzky, T., Haagen-Schützenhöfer, C., Wackermann, R., Wöhlke, C., & Wildbichler, S. (2024). Navigating the complexities of student understanding: Exploring the coherency of students' conceptions about the greenhouse effect. Science Education, 108(3), 1134–1161. https://doi.org/10.1002/sce.21867

Simon, P. D., Zhong, Y., Dela Cruz, I. C., & Fryer, L. K. (2025). Scoping review of research on augmented reality in environmental education. Journal of Science Education and Technology. https://doi.org/10.1007/s10956-025-10218-z

Skamp, K., Boyes, E., Stanisstreet, M., Rodriguez, M., Malandrakis, G., Fortner, R., Kilinc, A., Taylor, N., Chhokar, K., Dua, S., Ambusaidi, A., Cheong, I., Kim, M., & Yoon, H.-G.

(2021). Voting for change: An international study of students' willingness to support measures to ameliorate climate change. Research in Science Education, 51(3), 861–887. https://doi.org/10.1007/s11165-019-09864-2

Stouthart, T., Bayram, D., & van der Veen, J. (2025). Science teachers' views on student competences in education for sustainable development. Journal of Research in Science Teaching, 1–37. https://doi.org/10.1002/tea.22021

Su, R., & Wei, B. (2024). Representation of the views of nature and human-nature relationships in chemistry textbooks: A comparative analysis. International Journal of Science Education. Advance online publication. https://doi.org/10.1080/09500693.2024.2364123

Sözbilir, M., & Kutu, H. (2008). Development and current status of science education research in Turkey. Essays in Education, 24(1), Article 3. https://openriver.winona.edu/eie/vol24/iss1/3

Şeker, F., & Aydınlı, B. (2023). A trial patch to sustainable development: Perspectives from extracurricular activities of elementary schools in Turkey. Science & Education, 32(2), 421–446. https://doi.org/10.1007/s11191-021-00315-x

Tan, Ç., Özbugutu, E., & Karahan, S. (2014). Çevre eğitimi ve alternatif yöntemler – Literatür taraması. Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 11(25), 393–408.

Taşkın, Z., Doğan, G., Akça, S., Şencan, İ., & Akbulut, M. (2016). Scopus dergi seçim kriterleri üzerine bir değerlendirme. Türk Kütüphaneciliği, 30(1), 8–19.

Tolppanen, S., & Kärkkäinen, S. (2021). The blame-game: Pre-service teachers' views on who is responsible and what needs to be done to mitigate climate change. International Journal of Science Education, 43(14), 2402–2425. https://doi.org/10.1080/09500693.2021.1965239

Türkes, M. (2012). Türkiye'de gözlenen ve öngörülen iklim değişikliği, kuraklık ve çölleşme. Ankara Üniversitesi Çevrebilimleri Dergisi, 4(2), 1-32. https://doi.org/10.1501/Csaum_0000000063

Türkeş, M., Sümer, U. M. ve Çetiner, G. (2000, 13 Nisan). Küresel iklim değişikliği ve olası etkileri. Çevre Bakanlığı, Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi Seminer Notları (İstanbul Sanayi Odası), ss. 7–24. Çevre Kirliliğini Önleme ve Kontrol Genel Müdürlüğü.

UNESCO. (2024). Education for Sustainable Development (ESD) for 2030 Toolbox.

UNESCO Türkiye Millî Komisyonu. (2023). Sürdürülebilir Kalkınma 2030 Hedefleri İhtisas Komitesi.

United Nations. (2025). Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development.

Uzun, N., Sağlam, N., & Varnacı Uzun, F. (2008). Yeşil sınıf modeline dayalı uygulamalı çevre eğitimi projesinin çevre bilinci ve kalıcılığına etkisi. Ege Eğitim Dergisi, 9(1), 59–74.

Yang, J. C., Shein, P. P., Lin, H.-J., & Lin, W.-J. (2024). Beyond the shore: Nurturing future marine biodiversity citizen scientists through Coastal Marine Science Fieldwork programme. International Journal of Science Education. Advance online publication. https://doi.org/10.1080/09500693.2024.2404162

Zummo, L., Menlove, R. T., & Massey, E. (2024). Navigating failure in a museum-based videogame: Convergent and divergent mechanisms of collaboration as potential levers for informal learning about climate change. Journal of Science Education and Technology, 33(6), 851–866. https://doi.org/10.1007/s10956-024-10129-5

Üstün Yetenekli Öğrencilerin Sosyo-Duygusal, Üstbilişsel ve Girişimcilik Becerileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Ayşegül YILIRIM BENLİ[1] Pınar FETTAHLIOĞLU[2]

Özet: Küresel dönüşümün hızlandığı günümüzde bireylerin yalnızca bilgi sahibi olmaları yeterli görülmemekte; bu bilgiyi anlamlı biçimde kullanabilmeleri, yenilikçi düşünme ve problem çözme becerilerini geliştirebilmeleri beklenmektedir. OECD (2021) raporunda, 21. yüzyıl düşünme becerilerinin ve fen, matematik, teknoloji okuryazarlığının önemine dikkat çekilmekte; yakın gelecekte iş gücünde gerekli becerilerin %42'sinin değişeceği öngörülmektedir. Bu bulgular, eğitim sistemlerinin öğrencileri yalnızca akademik bilgiyle değil, aynı zamanda üstbilişsel, sosyo-duygusal ve girişimcilik becerileriyle donatması gerektiğini göstermektedir. Bu nedenle çalışmamızda üstün yetenekli lise öğrencilerinin sosyo-duygusal, üstbilişsel ve girişimcilik becerileri arasındaki ilişkileri incelemek ve bu becerilerin birbirlerini yordama düzeylerini belirlemek amaçlanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda 2024–2025 eğitim-öğretim yılı bahar yarıyılında Türkiye'nin bir Bilim ve Sanat Merkezine devam eden 157 üstün yetenekli lise öğrencisine Sosyo-duygusal Öğrenme becerileri ölçeği, Üst Bilişsel Beceriler Ölçeği ve Girişimcilik Becerileri Ölçeği uygulanmıştır. Uygulama sonrasında veriler analize hazır hale getirilmiş ve normal dağılıma uyduğu görülmüştür. Sosyo-duygusal Öğrenme becerileri, Üst Bilişsel Beceriler ve Girişimcilik Becerileri arasındaki ilişkinin ortaya konması için Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Analizi ve girişimcilik becereilerini yordayan değişkenleri belirleyebilmek için çoklu doğrusal regresyon analizi yapılmıştır. Genel olarak model girişimcilik becerilerinin özellikle sosyoduygusal öğrenme, üst bilişsel beceriler ve cinsiyetten etkilendiğini; gelir düzeyinin ise ters yönlü bir ilişki gösterdiğini ortaya koymaktadır. Okul türünden ise etkilenmediğini belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Üstün yetenekli öğrenciler, girişimcilik becerileri, sosyo-duygusal öğrenme becerileri, üst düzey düşünme becerileri.

[1] MEB, Çukurova BİLSEM ORCID: 0009-0000-5209-0640
[2] Çukurova Üniversitesi, ORCID: 0000-0002-8639-7613

Problem Durumu

Üstün yetenekli öğrencilerin sosyo-duygusal, üstbilişsel ve girişimcilik becerileri arasındaki ilişki, günümüzde eğitim araştırmalarında giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Bu ilişkiyi anlamak, eğitimciler ve politikacılar için önemli bir konu olarak öne çıkmaktadır. Bu nedenle BM, Dünya Bankası (2020), OECD (2020, 2021) verileri ve AB (2020) raporlarında belirtilen durumu iyi anlamak ve harekete geçmek önemlidir. Bu raporlarda 21.yy düşünme becerilerinin ve fen- matematik- teknoloji okuryazarlığının önemine dikkat çekilirken bir yandan da gelecekteki işler için gerekecek temel becerilerin bugün gerekene oranla %42'sinin değişmesi beklendiğine yer verilmektedir. Bu bulgular, eğitim sistemlerinin öğrencileri yalnızca akademik bilgiyle değil, aynı zamanda üstbilişsel, sosyo-duygusal ve girişimcilik becerileriyle donatması gerektiğini göstermektedir.

PISA 2025 çerçevesinde (OECD, 2023), öğrencilerin bilimsel bilgiyi kullanarak olayları açıklama, verileri eleştirel biçimde değerlendirme ve karar verme süreçlerinde bilgiyi uygulayabilme yetkinliklerine sahip olmaları gerektiği belirtilmektedir. Bu yaklaşım, bireylerin yalnızca bilişsel bilgi birikimini değil, aynı zamanda üstbilişsel ve sosyo-duygusal becerilerini geliştirmeyi amaçlayan bütüncül bir öğrenme anlayışını desteklemektedir (Flavell, 1979).

Bu bağlamda, üstün yetenekli öğrenciler eğitim sisteminde özel bir konuma sahiptir. Gagné'nin (2003) Ayrımsal Yetenek ve Yetkinlik Modeli (DMGT) üstün yeteneğin yalnızca bilişsel bir özellik olmadığını, çevresel ve kişisel etmenlerin de bu potansiyelin performansa dönüşmesinde belirleyici olduğunu vurgulamaktadır. Nitekim Sak (2017) ve Uyaroğlu (2011) üstün yetenekli öğrencilerin bilişsel açıdan akranlarından ileri düzeyde olmalarına rağmen, sosyo-duygusal gelişimlerinde zorluklar yaşayabildiklerini ortaya koymuştur. Ayrıca mükemmeliyetçilik, motivasyon düşüklüğü ve sosyal uyum güçlükleri gibi etmenlerin bu öğrencilerin potansiyellerini sınırlayabildiği belirtilmektedir. Bu nedenlerle üstün yetenekli öğrencilerin eğitiminde sosyo-duygusal becerilerin kazandırılması kritik bir önem taşımaktadır.

Sosyo-duygusal beceriler, bireylerin kendi duygularını tanıma, düzenleme ve başkalarıyla etkili bir şekilde etkileşim kurma yeteneklerini kapsar. Zira üstün yetenekli bireyler, sosyal etkileşimlerinde sık sık zorluklar yaşamaktadır (Göksu ve ark. 2024). Özellikle bu öğrenciler, duygusal zeka geliştikçe, empati, öz-yeterlik ve sosyal beceriler gibi önemli unsurlar üzerinde daha fazla hakimiyet kazanmakta ve bu da girişimcilik potansiyellerinin artmasına olanak vermektedir (Tan, 2024). Bireyin kendi duygularını tanıması kadar bu duygular ile birlikte bilgi düzeyinin farkında olması ve yönetebilmesi önemlidir.

Üstbilişsel beceriler, bireylerin kendi düşünce süreçlerini fark etme ve bunları yönetme yeteneklerini ifade eder. Bu beceriler, öğrencilerin öğrenme stratejilerini belirlemeleri, hedefler koymaları ve bu hedeflere ulaşmada kullanılan yöntemleri değerlendirmeleri açısından son derece önemlidir. Üstün yetenekli bireylerin bu becerileri geliştirerek, kendi öğrenme süreçlerine dair daha derin bir anlayış kazandıkları ve bu sayede girişimcilik düşüncelerini daha etkili bir şekilde geliştirdikleri belirtilmektedir (Magno, 2010). Araştırmalar, üstbilişsel stratejilerin etkili bir şekilde eğitimle entegre edilmesi durumunda, öğrencilerin öğrenme becerilerinde önemli iyileşmeler sağladığını göstermektedir (Mitsea ve ark., 2023).

Girişimcilik, sorunlara ya da ihtiyaçlara karşı yenilikçi çözümler üretmek ve üretilen çözümler sonucunda yeni bir değer ortaya çıkarmaktır (Şentürk, 2023). Aslında ekonomik bir terim olan girişimciliği eğitimde karşımıza çıkaran unsur ise ülkelerin dünya ekonomisinde söz sahibi olma arzusudur. Küreselleşen dünyada sorunlar da küreselleşmekte ve bu sorunlara en iyi

çözümü bulan girişimcilere sahip olan ülkeler öne geçmektedir. Bu nedenle girişimcilik, yaşam becerilerinden biri olarak karşımıza çıkmaktadır. Fen Bilgisi öğretim programında yer alan yaşam becerilerinden biri olan girişimcilik becerilerinin gelişmesi tüm öğrenciler için istenen bir durum olsa da üstün yetenekli öğrencilerde bu becerilerin gelişmesi ülkemizi ileriye taşımak için bir fırsat oluşturacaktır. Girişimcilik becerileri, yaratıcı düşünme, problem çözme, risk alma ve yenilikçilik gibi unsurları içermektedir. Sosyo-duygusal ve üstbilişsel becerilerin birleşimi, bu tür becerilerin geliştirilmesi için önemli bir zemin sağlamaktadır. Çünkü girişimcilik, yalnızca teknik bilgiyle değil, aynı zamanda duygusal ve sosyal zekanın entegrasyonu ile de yakından ilişkilidir (Azmi ve Zakaria, 2023). Özellikle öz-denetim ve sosyal etkileşim gibi unsurlar, öğrencilerin girişimcilik düşüncelerini ve hedeflerini gerçekleştirme süreçlerinde belirleyici bir rol oynamaktadır.

Üstün yetenekliler de girişimcilik becerileri (Kızkapan ve Nacaroğlu,2021; Şahin, Sarı ve Şen, 2023; Shavinina, 2013); üst bilişsel becerileri (Kanevsky, 1995; Hannah ve Shore, 1995; Tortop, 2015, Yazgı Yanık ve Afat 2022), sosyal duygusal becerileri (Oğurlu, Sevgi Yalin ve Yavuz-Birben, 2018; Yazgı Yanık ve Afat 2022; Renati ve ark., 2022; Karnes ve Oehler-Stinnett, 1986; George ve Shari, 2012) üzerine çalışmalar bulunmaktadır. Ayrıca bu becerileri doğrudan olmasa da birlikte incelediklerini varsayabileceğimiz çalışmalar da bulunmaktadır:

Fairless ve ark. (2020), sosyal-duygusal öğrenmenin (SEL) ve öz yeterliliğin, akademik başarı üzerindeki etkilerini incelemiş ve bu unsurların öğrenci destek sistemleri ile birlikte çalıştığında daha olumlu sonuçlar doğurduğunu göstermişlerdir. Efklides ve Metallidou (2020), üstbilişsel stratejilerin sınıflarda nasıl uygulanabileceğini özetleyerek, bu becerilerin öğrenme verimliliğini artırdığına dair bilgiler sunmuştur. Oppong ve ark (2018) çalışmalarının sonucunda öğrenme süreçlerinde üstbilişsel farkındalığın, öğrencilerin kendi düşünce ve duygularını anlamalarına katkıda bulunduğunu ve bu durumun, girişimcilik becerilerini geliştirme potansiyelini de artırdığı çıkarımında bulunmuşlardır.

Literatür, sosyo-duygusal yeteneklerin, metakognisyon ve öz düzenleme becerileri ile birleşerek üniversite öğrencilerinin girişimci niyetlerini ve yeterliliklerini geliştirmede kritik bir role sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Tan (2024)'ın araştırması, duygusal yetkinliğin sosyal girişimcilik beklentileri üzerindeki etkisini inceleyerek, bu anlayışın genç bireylerin sosyal girişimcilik niyetleriyle olan ilişkisini vurgulamaktadır. Ayrıca Velmurugan ve ark. (2025), eğitimde duygusal ve bilişsel gelişimin entegrasyonunun, holistik öğrenme yaklaşımlarını güçlendirdiğini belirterek, bu bağlamda sosyo-duygusal öğrenme uygulamalarının eğitim sistemine entegrasyonunun önemini dile getirmiştir. Ancak bu becerilerin birbiri ile ilişkisi ve yordama düzeylerini inceleyen bir çalışma ile karşılaşılmamıştır.

Bu nedenle çalışmamızda üstün yetenekli lise öğrencilerinin sosyo-duygusal, üstbilişsel ve girişimcilik becerileri arasındaki ilişkileri incelemek ve bu becerilerin birbirlerini yordama düzeylerini belirlemek amaçlanmaktadır. Bu kapsamda aşağıdaki araştırma sorularına yanıt aranmıştır:

1. Üstün yetenekli öğrencilerin sosyo-duygusal, üstbilişsel ve girişimcilik becerileri arasında anlamlı ilişkiler var mıdır?
2. Sosyo-duygusal beceriler, öğrencilerin girişimcilik becerilerini anlamlı düzeyde yordamakta mıdır?

3. Üstbilişsel beceriler, öğrencilerin girişimcilik becerilerini anlamlı düzeyde yordamakta mıdır?
4. Sosyo-duygusal ve üstbilişsel beceriler birlikte ele alındığında, öğrencilerin girişimcilik becerilerini ne düzeyde yordamaktadır?
5. Cinsiyet, aile gelir düzeyi, okul türü, sosyo-duygusal öğrenme ve üstbilişsel beceriler birlikte ele alındığında, öğrencilerin girişimcilik becerileri ne düzeyde yordanmaktadır?

Araştırma Yöntemi

Yöntem

Bu araştırma, üstün yetenekli lise öğrencilerinin sosyo-duygusal, üstbilişsel ve girişimcilik becerileri arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla ilişkisel tarama modelinde desenlenmiştir. İlişkisel tarama modeli, iki ya da daha fazla değişken arasındaki ilişki düzeyini belirlemeyi amaçlayan nicel bir araştırma yaklaşımıdır (Karasar, 2020). Ayrıca, değişkenlerin birbirleri ile olan ilişkisini ortaya koymak için perarson momentler çarpımı korelasyonu ve birbiri üzerindeki yordayıcı etkilerini incelemek üzere çoklu doğrusal regresyon analizi kullanılmıştır.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu, 2024–2025 eğitim-öğretim yılı bahar yarıyılında Türkiye'nin bir Bilim ve Sanat Merkezine devam eden 157 üstün yetenekli lise öğrencisi (9., 10. ve 11. sınıf) oluşturmaktadır. Katılımcıların seçiminde, araştırmanın amacına uygun olarak amaçlı örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Veriler öğrencilerin gönüllü katılımı ile toplanmıştır. Çalışma grubunu tanıyabilmek için cinsiyet, okul türü, BİLSEM'de aldığı ders, Anne-Baba birliktelik durumu ve gelir düzeyi demografik verileri toplanmıştır (Tablo 1).

Tablo 1. *Öğrencilerin demografik ve tanımlayıcı istatistikleri*

Demografik Ve Kişisel Bilgiler		Frekans	Yüzde (%)
Cinsiyet	Kadın	69	44,3
	Erkek	88	55,7
Okul Türü	Fen Lisesi	53	33,9
	Proje Anadolu Lisesi	74	47,0
	Anadolu Lisesi	30	19,1
Bilsem'de Aldığı Ders	Matematik	38	24,3
	Biyoloji	19	12,2
	Kimya	15	9,6
	Teknoloji Tasarım	6	3,5
	Bilişim	11	7,0
	Edebiyat	3	1,7
	Fizik	65	41,7
Anne Baba	Birlikte	143	91,3
	Ayrı	11	7,0
	Baba Vefat	3	1,7
Gelir	Alt (50.000 TL Altı)	51	32,5
	Orta (50.000-150.000 TL)	56	35,7
	Üst (150.000 TL Üstü)	50	31,8

Tablo 1'e göre öğrencilerin %44,3'ü kız, %55,7'si erkektir ($N_{kız}$=69, N_{Erkek}=88). Okul türleri incelendiğinde öğrencilerin %33,9'u fen lisesine, %47'si Proje Anadolu Lisesine ve %19,1'i Anadolu Lisesine gitmektedir (N_{fen}= 53, N_{PAL}= 74, N_{AL}=30). Katılımcı öğrenciler bilsemde Matematik (N=38), Biyoloji (N=19), Kimya (N=15), teknoloji Tasarım (N=6), Bilişim (N=11), Edebiyat (N=3) ve Fizik (N=65) dersleri almaktadırlar. Öğrencilerin anne babalarının %91,3'ü birlikte (N=143), %7'si ayrı (N=11) ve %1,7'sinin ise babası vefat etmiştir(N=3). Aile gelir düzeyinde üç grup belirlenmiştir. Katılımcı grubun % 32,5'i alt gelir düzeyinde, %35,7'si orta gelir düzeyinde ve %31,8'i üst gelir düzeyindedir.

Veri Toplama Araçları

Veri toplamak amacıyla üç ayrı ölçek kullanılmıştır:

Sosyo-Duygusal Öğrenme Becerileri Ölçeği:

Araştırmada öğrencilerin sosyo-duygusal becerilerini belirlemek amacıyla Kabakçı ve Owen (2010) tarafından geliştirilen Sosyal Duygusal Öğrenme Becerileri Ölçeği kullanılmistir. Açımlayıcı faktör analizi (varimax rotasyonu) sonucunda ölçeğin dört alt boyuttan oluştuğu belirlenmiştir. Doğrulayıcı faktör analizi, bu dört faktörlü yapının iyi düzeyde uyum indekslerine sahip olduğunu göstermiştir. Ölçüt bağıntılı geçerlik kapsamında benzer ölçeklerle yapılan korelasyonlar ($p < .01$) anlamlı bulunmuştur. Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı ölçeğin genel toplam puanı için .85, alt boyutlar için ise .69 ile .82 arasında değişmektedir.

Üstbilişsel Beceriler Ölçeği (ÜBÖ):

Altındağ ve Senemoğlu (2013) tarafından geliştirilen 30 maddelik likert tipi Üstbilişsel Beceri Ölçeği kullanılmistir. Ölçeğin Cronbach Alfa güvenirlik katsayısı .94 olarak hesaplanmıştır. Bu yüksek katsayı, ölçeğin geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğunu göstermektedir.

Girişimcilik Becerileri Ölçeği (GBÖ):

Girişimcilik becerilerini ölçmek amacıyla Schmidt ve ark. (2018) tarafından geliştirilen, Türkçe uyarlaması Soba, Yıldız ve Ersoy (2021) tarafından yapılan "Öğrencilerin Girişimcilik Davranışlarının Belirlenmesi Sekiz Yapı Ölçeği" kullanılmistir. Ölçek 40 maddeden ve yedi alt boyuttan oluşmaktadır. Açıklayıcı faktör analizi sonucunda toplam varyansın %89,62'sini açıklamaktadır. Ölçeğin Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı .95 olarak bulunmuştur.

Ölçeklerin Cronbach alfa iç tutarlılık katsayıları uyguladığımız gruba uygunluklarını ortaya koyabilmek adına tekrar hesaplanmıştır.

Tablo 2. *Sosyo-duygusal öğrenme becerileri ölçeği, üst bilişsel beceriler ölçeği ve girişimcilik becerileri ölçekleri cronbach alfa iç tutarlılık katsayıları*

Ölçek	Cronbach's Alpha	Madde Sayısı
Sosyal Duygusal Öğrenme Becerileri Ölçeği	0,870	40
Üst Bilişsel Beceriler Ölçeği	0,878	40
Girişimcilik Becerileri Ölçeği	0,902	30

Tablo 2'ye göre Sosyal Duygusal Öğrenme Becerileri Ölçeğinin Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı 0,870; Üst Bilişsel Beceriler Ölçeğinin Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı 0,878 ve Girişimcilik Becerileri Ölçeğinin Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı 0,902 hesaplanmıştır. Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı 0,80-1 aralığında ise ölçeğin yüksek güvenilir olduğu kabul edilmektedir (Büyüköztürk ve ark., 2018). Bu değerler ölçeklerimizin uyguladığımız grup için uygun olduğunu göstermektedir.

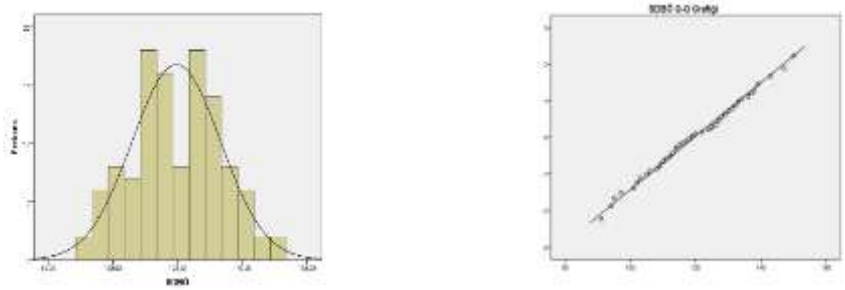
Verilerin Analize Hazırlanması

Veri analizinde öncelikle betimsel istatistikler (ortalama, standart sapma, çarpıklık ve basıklık değerleri) hesaplanmıştır. Değişkenlerin normal dağılıma uygunluğunu değerlendirmek amacıyla Shapiro–Wilk ve Kolmogorov–Smirnov testleri uygulanmıştır. Ayrıca, çarpıklık ve basıklık değerlerinin ±1 aralığında olup olmadığı incelenmiştir. Verilerin görsel incelemesi için histogram, Q–Q grafikleri ve normal olasılık dağılım eğrileri kullanılmıştır. Ayrıca Çok değişkenli aykırı değerlerin belirlenmesi amacıyla Mahalanobis uzaklıkları incelenmiştir. Aykırı değer bulunmadığı görülmüştür.

Tablo 3. *Betimsel istatistik değerleri*

	GBÖ	SDÖB	ÜBÖ
N	157	157	157
Kayıp veri	0	0	0
Ortalama	144,0870	119,5739	109,8522
Ortanca	140,0000	119,0000	112,0000
Mod	140,00	113,00[a]	112,00
Skewness	,139	,034	-,555
Kurtosis	-,324	-,567	,446
Minimum	109,00	91,00	61,00
Maximum	182,00	150,00	138,00

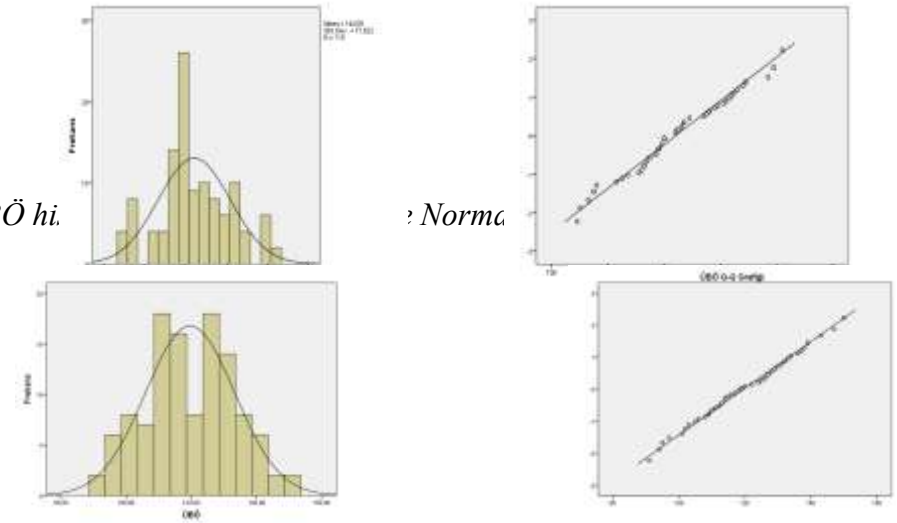
Şekil 1. *SDBÖ histogram, Q–Q Grafikleri ve Normal Olasılık Dağılım Eğrileri*



	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	İstatistik	df	p	İstatistik	df	p
GBÖ	,128	157	,071	,953	157	,170
SDÖB	,089	157	,200	,985	157	,350
ÜBÖ	,091	157	,073	,972	157	,23

Şekil 2. *GBÖ histogram, Q–Q Grafikleri ve Normal Olasılık Dağılım Eğrileri*

Şekil 3. *ÜBÖ hi* *Norma*



Tablo 3, Şekil 1, Şekil 2 ve Şekil 3 incelendiğinde Kolmogorov Smirnov testi sonuçları (N>50, p>,05), ortalama, ortanca ve mod değerlerinin birbirine oldukça yakın olması çarpıklık ve basıklık değerlerinin -1 ve +1 arasındadır. Bu nedenle verilerin normal dağılıma uyduğu görülmüştür.

Değişkenler normallik varsayımını karşıladığı için parametrik testler tercih edilmiştir. Değişkenler arasındaki ilişkileri belirlemek üzere Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Analizi uygulanmıştır. Sosyo-duygusal ve üstbilişsel becerilerin girişimcilik becerilerini yordama gücünü belirlemek amacıyla çoklu doğrusal regresyon analizi yapılmıştır.

Regresyon analizi öncesinde ön şartların kontrolü yapılmıştır. Buna göre bağımlı değişkenler sürekli, veriler normal dağılıma uygun, aralarında doğrusal bir ilişki var, gözlem değerlerinde uç değer bulunmamakta, eş varyanslılık mevcut ve hatalar birbirinden bağımsızdır.

Tüm analizlerde anlamlılık düzeyi $p < .05$ olarak kabul edilmiştir.

Bulgular

Verilerin analizi sonucunda elde edilen bulgular her bir araştırma sorusu için aşağıda verilmiştir:

Araştırma Sorusu 1: Üstün yetenekli öğrencilerin sosyo-duygusal, üstbilişsel ve girişimcilik becerileri arasında anlamlı ilişkiler var mıdır?

Değişkenlerin birbirileri ile ilişkisini ortaya koyabilmek için Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Analizi uygulanmıştır.

Tablo 5. *Üstün yetenekli öğrencilerin sosyo-duygusal, üstbilişsel ve girişimcilik becerileri arasında pearson momentler çarpımı korelasyonu*

		Girişimcilik Becerileri Ölçeği			Üst Bilişsel Beceriler Ölçeği		
	n	r	p	r^2	r	p	r^2
Üst Bilişsel Beceriler Ölçeği	157	,485	,00	0,2352			
Sosyo Duygusal Öğrenme Becerileri Ölçeği	157	,541	,00	0,2926	,542	,00	,2937

Tabloya göre Girişimcilik becerileri ile Sosyo-duygusal öğrenme becerileri ve üst bilişsel becerileri toplam puanları arasında orta düzeyde pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki bulunmaktadır($r_{SDBÖ}$=,541 ; $p_{SDBÖ}$ <,05 ; $r_{ÜBÖ}$ =,485 ; $p_{ÜBÖ}$ <,05). Sosyo-duygusal öğrenme becerileri ile üst bilişsel becerileri arasındaki korelasyon incelendiğinde orta düzeyde pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki bulunmaktadır (r=,542 ; p<,05).Girişimcilik becerileri ölçeği puanlarındaki değişimin %23,52'si üst bilişsel becerileri toplam puanlarındaki değişimden kaynaklanmaktadır (r^2= ,2352). Ayrıca determinasyon katsayıları (r^2) incelendiğinde, Üst Bilişsel Becerileri ölçeği puanlarındaki değişimin %29,37'si Sosyo-duygusal öğrenme becerileri toplam puanlarındaki değişimden kaynaklanmaktadır (r^2= ,2937).

Araştırma Sorusu 2: Sosyo-duygusal öğrenme becerileri, üstün yetenekli öğrencilerin girişimcilik becerilerini anlamlı düzeyde yordamakta mıdır?

Tablo 6. *Üstün yetenekli öğrencilerin sosyo-duygusal öğrenme becerileri ile girişimcilik becerileri arasında basit doğrusal regresyon analizi sonuçları*

	Sosyo-Duygusal Öğrenme Becerileri					
	B	t	β	p	R^2	F
Girişimcilik Becerileri	,430	6,843	0,541	,000	0,2926	46,820

Girişimcilik becerileri ile Sosyo-duygusal öğrenme becerileri toplam puanlarının birbirini yordama düzeylerini belirleyebilmek için yapılan regresyon analizi sonuçlarına göre Sosyo-duygusal öğrenme becerilerinin Girişimcilik becerileri üzerinde anlamlı ve orta düzey pozitif yönde bir etkisi olduğu görülmektedir ($\beta = 0.541$, $p < 0.001$). Ayrıca determinasyon katsayıları (R^2) incelendiğinde, Girişimcilik becerileri ölçeği puanlarındaki değişimin %29,26'si Sosyo-duygusal öğrenme becerileri toplam puanlarındaki değişimden kaynaklanmaktadır (R^2= ,2926).

Araştırma Sorusu 3: Üstbilişsel beceriler, üstün yetenekli öğrencilerin girişimcilik becerilerini anlamlı düzeyde yordamakta mıdır?

Tablo 7. *Üstün yetenekli öğrencilerin üst bilişsel becerileri ile girişimcilik becerileri arasında basit doğrusal regresyon analizi sonuçları*

	Üstbilişsel Becerileri					
	B	t	β	p	R^2	F
Girişimcilik Becerileri	,409	5,898	0,485	,000	0,2352	34,786

Girişimcilik becerileri ile Üstbilişsel Becerileri toplam puanlarının birbirini yordama düzeylerini belirleyebilmek için yapılan regresyon analizi sonuçlarına göre Üstbilişsel Becerilerinin Girişimcilik becerileri üzerinde anlamlı ve orta düzey pozitif yönde bir etkisi olduğu görülmektedir ($\beta = 0.485$, $p < 0.001$). Girişimcilik becerileri ölçeği puanlarındaki değişimin %23,52'si üst bilişsel becerileri toplam puanlarındaki değişimden kaynaklanmaktadır (R^2= ,2352).

Araştırma Sorusu 4: Sosyo-duygusal ve üstbilişsel beceriler birlikte ele alındığında, öğrencilerin girişimcilik becerilerini ne düzeyde yordanmaktadır?

Tablo 8. *Üstün yetenekli öğrencilerin sosyo-duygusal öğrenme, üst bilişsel becerileri ve girişimcilik becerileri arasında çoklu doğrusal regresyon analizi sonuçları*

	Girişimcilik Becerileri					
	B	t	β	p	R^2	F
Üstbilişsel Becerileri	,313	2,987	0,272	,000	0,345	29,511
Sosyo-Duygusal Öğrenme Becerileri	,229	4,332	0,394	,000		

Sosyo-duygusal öğrenme ve üstbilişsel beceriler birlikte ele alındığında, öğrencilerin girişimcilik becerilerini anlamlı ve pozitif yönde yordadığı görülmektedir. Girişimcilik becerileri ölçeği puanlarındaki değişimin %34,5'i Sosyo-duygusal öğrenme ve üstbilişsel becerileri puanlarındaki değişimden kaynaklanmaktadır (R^2= ,345).

Araştırma Sorusu 5: Cinsiyet, aile gelir düzeyi, okul türü, sosyo-duygusal öğrenme ve üstbilişsel beceriler birlikte ele alındığında, öğrencilerin girişimcilik becerileri ne düzeyde yordanmaktadır?

Tablo 9. *Üstün yetenekli öğrencilerin girişimcilik becerileri, üst bilişsel becerileri, sosyo-duygusal öğrenme becerileri, cinsiyet, gelir düzeyi ve okul türü arasında çoklu doğrusal regresyon analizi sonuçları*

	Girişimcilik Becerileri					
	B	t	β	p	R^2	F
Üstbilişsel Becerileri	,287	3,971	,340	,000	0,482	16,741
Sosyo-Duygusal Öğrenme Becerileri	0.367	5.372	.461	,000		
Cinsiyet	0.462	3.734	.284	,000		
Gelir Orta (ref:düşük)	–0.534	–3.524	–.324	.001		
Gelir Yüksek (Ref = Düşük)	–0.536	–2.783	–.270	. 006		
Okul Türü	0.057	0.659	.050	.511		

Girişimcilik becerilerini yordayan değişkenleri belirlemek amacıyla çoklu doğrusal regresyon analizi yapılmıştır. Analize sosyoduygusal öğrenme becerileri, yürütücü işlevler, cinsiyet, okul türü ve gelir düzeyini temsil eden iki adet kukla (dummy) değişken dâhil edilmiştir. Analiz

sonucunda modelin istatistiksel olarak anlamlı olduğu ve bağımlı değişkendeki varyansın anlamlı bir bölümünü açıkladığı görülmüştür.

Regresyon sonuçlarına göre **sosyoduygusal öğrenme** girişimcilik puanlarının en güçlü yordayıcısıdır (B = 0.367, β = .461, p < .001). Sosyoduygusal öğrenme puanındaki her bir birim artışın girişimcilik puanında 0.367 birimlik bir artışa karşılık geldiği görülmektedir. Benzer şekilde, **üst bilişsel beceriler** de girişimcilik puanlarını anlamlı biçimde yordamaktadır (B = 0.287, β = .340, p < .001). Bu sonuçlar, bireylerin hem sosyo-duygusal hem de bilişsel düzenleme becerilerinin girişimcilik puanlarına önemli katkılar sunduğunu göstermektedir.

Demografik değişkenlerden **cinsiyet**, girişimcilik becerilerini anlamlı şekilde yordamaktadır (B = 0.462, β = .284, p < .001). Kodlama yapısı dikkate alındığında, erkek katılımcıların girişimcilik puanlarının kadın katılımcılara göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Buna karşılık, **okul türü** girişimcilik becerileri üzerinde anlamlı bir etkiye sahip değildir (p = .511).

Gelir düzeyini temsil eden kukla değişkenler incelendiğinde; referans kategori olan **düşük gelir grubu**, diğer iki gruba kıyasla daha yüksek girişimcilik puanlarına sahiptir. Hem orta gelir (B = –0.534, β = –.324, p = .001) hem de yüksek gelir (B = –0.536, β = –.270, p = .006) grupları, düşük gelir grubuna göre anlamlı düzeyde daha düşük girişimcilik puanlarına sahiptir. Bu bulgu, girişimcilik becerilerinin gelir düzeyi yükseldikçe azalma eğilimi gösterdiğini ortaya koymaktadır.

Genel olarak model, girişimcilik becerilerinin özellikle sosyoduygusal öğrenme, üst bilişsel beceriler ve cinsiyetten etkilendiğini; gelir düzeyinin ise ters yönlü bir ilişki gösterdiğini ortaya koymaktadır.

Tartışma ve Sonuç

İçinde bulunduğumuz dünyada sorunlar giderek küreselleşmekte ve bu sorunlara en iyi çözümü bulan girişimcilere sahip olan ülkeler öne geçmektedir. Bu nedenle girişimcilik, yaşam becerilerinden biri olarak karşımıza çıkmakta ve öğretim programlarımızda yer almaktadır. Bu bağlamda, üstün yetenekli öğrenciler eğitim sisteminde özel bir konuma sahiptir. Üstün yetenek, bireylerin yalnızca bir alanda bilişsel becerilerinin akranlarından ileride olması olarak sınırlandırılmamalıdır. Gagné'nin (2003) Ayrımsal Yetenek ve Yetkinlik Modeli (DMGT) üstün yeteneğin yalnızca bilişsel bir özellik olmadığını, çevresel ve kişisel etmenlerin de bu potansiyelin performansa dönüşmesinde belirleyici olduğunu vurgulamaktadır. Sak (2017) ve Uyaroğlu (2011) üstün yetenekli öğrencilerin, sosyo-duygusal gelişimlerinde zorluklar yaşayabildiklerini ortaya koymuştur. Bu nedenle üstün yetenekli bireyin bilişsel becerilerinin yanı sıra sosyo-duygusal becerilerinin gelişimi potansiyellerini ortaya koymalarını sağlayabilmek için gereklidir. Ayrıca bu becerilerin gelişiminin yanı sıra bireylerin kendi düşünce süreçlerini fark etme ve bunları yönetme yetenekleri onların diğer becerilerini kullanabilme yeterliliğini arttıracağına dair literatürde çalışmalar bulunmaktadır (Mitsea ve ark., 2023). Bu nedenle çalışmamızda üstün yetenekli lise öğrencilerinin sosyo-duygusal, üstbilişsel ve girişimcilik becerileri arasındaki ilişkileri incelemek ve bu becerilerin birbirlerini yordama düzeylerini belirlemek hedeflenmiştir.

Çalışmamızın bulguları sosyo-duygusal öğrenme ve üst bilişsel düzenleme becerilerinin girişimcilik becerileri üzerindeki etkisini göstermektedir. Elde edilen regresyon sonuçlarına göre, sosyo-duygusal öğrenme puanı, girişimcilik puanlarının en güçlü yordayıcısıdır (B =

0.367, β = .461, p < .001) ve bu, bireylerin duygusal zekasının girişimcilik alanında önemli bir rol oynadığını desteklemektedir. Bu durum, Kanonuhwa ve ark.(2018) tarafından yapılan bir çalışmayla paralellik göstermektedir; araştırmada duygusal zekanın girişimsel niyetlerin geliştirilmesi üzerindeki etkisi vurgulanmaktadır ve bu bağlamda sosyo-duygusal öğrenmenin rolü önem kazanmaktadır. Ayrıca, Shepherd, (2004tarafından yapılan araştırmalar, girişimsel niyet ile eylem arasındaki olumlu ilişkinin varlığını ortaya koyarak, duygusal zekanın girişimcilik eylemleri üzerindeki etkisini desteklemektedir.

Cinsiyetin girişimcilik becerileri üzerindeki etkisi de çalışmanın önemli bir bulgusudur; erkek katılımcıların girişimcilik puanlarının kadın katılımcılara göre daha yüksek olduğu belirtilmiştir (B = 0.462, β = .284, p < .001). Cinsiyetin girişimci becerileri üzerinde etkisi, Shekhar ve ark. (2024) tarafından yapılan çalışmalarda da belirtilmektedir; burada erkeklerin, fırsatları ararken kadınlara göre daha iyi performans sergilediği görülmektedir. Ayrıca erkeklerin lehine olan bu sonucu farklı faktörler açısından inceleyen çalışmalar da mevcuttur (Arshad,2020; Zisser ve ark. 2019). Fakat, okul türünün girişimcilik becerileri üzerindeki anlamlı etkisi olmadığı kaydedilmiştir (p = .511). Bu durum, girişimcilik eğitiminin ve fırsatların cinsiyet temelli farklılıklara dikkat edilmeden sunulmasının önemli olduğunu göstermektedir.

Gelir düzeyinin etki analizi, düşük gelir grubuyla karşılaştırıldığında, orta ve yüksek gelir gruplarının anlamlı derecede daha düşük girişimcilik puanlarına sahip olduğunu ortaya koymuştur (orta gelir: B = –0.534, β = –.324, p = .001; yüksek gelir: B = –0.536, β = –.270, p = .006). Ancak, alan yazında bulunan araştırmalar, gelir seviyesinin girişimcilik başarısı üzerindeki potansiyel etkilerini incelemekte ve duygusal zekanın bu süreçteki yerini vurgulamaktadır; dolayısıyla bu bulgu, girişimcilik becerilerinin gelir düzeyi yükseldikçe azalabileceği fikrini desteklemektedir (Magableh, ve Kannan, 2024; Ramachandran ve Pani, 2011)

Sonuç olarak, sosyo-duygusal öğrenme ve cinsiyet gibi demografik değişkenlerin, girişimcilik becerilerini yordamada kritik öneme sahip olduğu görülmektedir. Ayrıca, cinsiyetin ve gelir düzeylerinin girişimcilik üzerindeki etkisi, düşünülmesi gereken önemli bir bulgu olarak öne çıkmaktadır. İlerleyen dönemlerde girişimcilik eğitim programlarının, bu yordayıcıları göz önüne alarak tasarlanması önemlidir.

Sonraki dönemlerde yapılacak çalışmalarda girişimcilik öğretim programlarının hazırlanmasında cinsiyet, gelir düzeyi gibi demografik faktörler göz önünde bulundurulmasını, kız öğrencilerin girişimcilik becerilerini arttıracak çalışmalar yapılmasını ve öğrencilerin girişimcilik becerilerinin gelişmesini sağlayabilmek için öncelikle sosyoduygusal becerilerinin ve üst bilişsel becerilerin gelişmesinin sağlanmasına yönelik çalışmalar yapılmasını önermekteyiz.

Kayknakça

Arshad, M., Farooq, M., Atif, M., & Farooq, O. (2020). A motivational theory perspective on entrepreneurial intentions: A gender comparative study. *Gender in Management: An International Journal, 36*(2), 221–240. https://doi.org/10.1108/gm-12-2019-0253

Azmi, K., & Zakaria, A. (2023). Instructional elements assessments of entrepreneurship education in a technical university in Malaysia. *Information Management and Business Review, 15*(3[I]), 82–95. https://doi.org/10.22610/imbr.v15i3(i).3518

Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2018). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (24. baskı). Pegem Akademi.

Dünya Bankası. (2020a). *The COVID-19 pandemic: Shocks to education and policy responses*. https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/33696

Fairless, M., Somers, C., Goutman, R., Kevern, C., Pernice, F., & Barnett, D. (2020). Adolescent achievement: Relative contributions of social emotional learning, self-efficacy, and microsystem supports. *Education and Urban Society, 53*(5), 561–584. https://doi.org/10.1177/0013124520962085

Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive developmental inquiry. *American Psychologist, 34*, 906–911.

Gagné, F. (2003). Transforming gifts into talents: The DMGT as a developmental theory. In N. Colangelo & G. A. Davis (Eds.), *Handbook of gifted education* (pp. 60–74). Allyn and Bacon.

George, R., & Shari, B. (2012). Role of emotional intelligence on stress and coping of gifted adolescents. *International Journal of Physical and Social Sciences, 2*(9).

Göksu, D., Göksu, S., & Kocaman, C. (2024). Socio-emotional development of gifted students and its effects on education in Turkey's context. *Necmettin Erbakan Üniversitesi Ereğli Eğitim Fakültesi Dergisi*. https://doi.org/10.51119/ereegf.2024.106

Hannah, C. L., & Shore, B. M. (1995). Metacognition and high intellectual ability: Insights from the study of learning-disabled gifted students. *Gifted Child Quarterly, 39*(2), 95–109. https://doi.org/10.1177/001698629503900206

Kanevsky, L. (1995). Learning potentials of gifted students. *Roeper Review, 17*(3), 157–163. https://doi.org/10.1080/02783199509553650

Kanonuhwa, M., Rungani, E. C., & Chimucheka, T. (2018). The association between emotional intelligence and entrepreneurship as a career choice: A study on university students in South Africa. *SA Journal of Human Resource Management, 16*, Article a907. https://doi.org/10.4102/sajhrm.v16i0.907

Karasar, N. (2020). *Bilimsel araştırma yöntemi: Kavramlar, ilkeler, teknikler* (36. baskı). Nobel Yayıncılık.

Karnes, F. A., & Oehler-Stinnett, J. J. (1986). Life events as stressors with gifted adolescents. *Psychology in the Schools, 23*(4), 406–414.

Kızkapan, O., & Nacaroğlu, O. (2021). An examination of relationship between gifted students' scientific creativity and science-based entrepreneurship tendencies. *Malaysian Online Journal of Educational Sciences, 9*(1), 1–13.

Magableh, K. N., & Kannan, S. (2024). Creativity and entrepreneurial orientation in early-stage tech startups: A cross-countries study in Australia, New Zealand, and Singapore for sustainable development. https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-3902604/v1

Magno, C. (2010). The role of metacognitive skills in developing critical thinking. *Metacognition and Learning, 5*(2), 137–156. https://doi.org/10.1007/s11409-010-9054-4

Manivasagam, S., & Schacht, A. (2025). Social learning of emotion and its implication for memory: An ERP study. https://doi.org/10.1101/2025.10.02.678576

Mitsea, E., Drigas, A., & Skianis, C. (2023). VR gaming for meta-skills training in special education: The role of metacognition, motivations, and emotional intelligence. *Education Sciences, 13*(7), 639. https://doi.org/10.3390/educsci13070639

OECD. (2020). *The impact of COVID-19 on student equity and inclusion: Supporting vulnerable students during school closures and school re-openings.* https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/the-impact-of-covid-19-on-student-

equity-and-inclusion-supporting-vulnerable-students-during-school-closures-and-school-re-openings-d593b5c8/

OECD. (2021). *The state of school education one year into the COVID pandemic.* https://www.oecd.org/education/state-of-school-education-one-year-into-covid.htm

Oğurlu, Ü., Sevgi-Yalın, H., & Yavuz-Birben, F. (2018). The relationship between social emotional learning ability and perceived social support in gifted students. *Gifted Education International, 34*(1), 76–95. https://doi.org/10.1177/0261429416657221

Ramachandran, J., Pant, A., & Pani, S. (2011). Building the BOP producer ecosystem: The evolving engagement of Fabindia with Indian handloom artisans. *Journal of Product Innovation Management, 29*(1), 33–51. https://doi.org/10.1111/j.1540-5885.2011.00877.x

Renati, R., Bonfiglio, N. S., Mascia, M. L., & Penna, M. P. (2022). Exploring the attentional profile of gifted children using a VR-based assessment tool. In *Proceedings of the 19th International Conference on Cognition and Exploratory Learning in the Digital Age (CELDA)* (pp. 185–192).

Sak, U. (2017). *Üstün zekâlılar: Özellikleri, tanılamaları ve eğitimleri* (7. baskı). Vize Yayıncılık.

Shavinina, L. (2013). How to develop innovators? Innovation education for the gifted. *Gifted Education International, 29*(1), 54–68. https://doi.org/10.1177/0261429412440651

Shekhar, S., Arora, M., & Varma, H. (2024). Unmasking the gender gap in science and technology entrepreneurship: A qualitative study of women academics in India. *The Journal of Technology Transfer, 49*(1), 170–193. https://doi.org/10.1007/s10961-023-09993-4

Shepherd, D. A. (2004). Educating entrepreneurship students about emotion and learning from failure. *Academy of Management Learning & Education, 3*(3), 274–287. https://doi.org/10.5465/amle.2004.14242217

Şahin, E., Sarı, U., & Şen, O. F. (2023). Üstün yetenekli öğretmenler için STEM mesleki gelişim programı: STEM ders planı tasarım yeterliliği, öz yeterlilik, hesaplamalı düşünme ve girişimcilik becerileri. *Thinking Skills and Creativity, 51*, Article 101439. https://doi.org/10.1016/j.tsc.2023.101439

Şentürk, Y. (2023). Girişimcilik becerisi kazandırma sürecini etkileyen bazı değişkenler hakkında sosyal bilgiler öğretmenlerinin görüşleri. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi, 19*(1), 22–38. https://doi.org/10.47135/intjmeb.1245785

Tan, L. (2024). The relationship between emotional competence, social entrepreneurial outcome expectations and social entrepreneurial intention. *Journal of Developmental Entrepreneurship, 29*(3). https://doi.org/10.1142/s1084946724500158

Tortop, H. S. (2015). Üstün yetenekli ve üstün yetenekli olmayan öğrencilerin fen öğrenimine yönelik öz düzenleme becerilerinin karşılaştırılması. *Journal for the Education of Gifted Young Scientists, 3*(1), 42–57. https://doi.org/10.17478/JEGYS.2015112017

Uyaroğlu, B. (2011). *Üstün yetenekli ve normal gelişim gösteren ilköğretim öğrencilerinin empati becerileri ve duygusal zeka düzeyleri ile anne-baba tutumları arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Yüksek lisans tezi). Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

Velmurugan, R., Jothi, K., Sudarvel, J., & Thirumalaisamy, R. (2025). Emerging trends in education (pp. 249–276). https://doi.org/10.4018/979-8-3373-0184-6.ch011

Yazgı Yanık, Z., & Afat, N. (2022). Üstün zekalı ve yetenekli öğrencilerde sosyal duygusal öğrenme becerilerinin yordayıcısı olarak üstbilişsel farkındalık. *Üstün Yetenekliler ve Yetenekliler Uluslararası, 37*(2), 109–118. https://doi.org/10.1080/15332276.2022.2053316

Zisser, M., Johnson, S. L., Freeman, M. A. R., & Staudenmaier, P. J. (2019). The relationship between entrepreneurial intent, gender and personality. *Gender in Management: An International Journal*, *34*(8), 665–684. https://doi.org/10.1108/gm-08-2018-0105

Ortaokul Öğrencilerinin Üretken Yapay Zekaya İlişkin Metaforik Algıları

Muhammed Ali KASAP[1] Şule YILMAZ ÖZDEN[2] Özlem Canan GÜNGÖREN[3]

Özet: Bu çalışma, ortaokul öğrencilerinin üretken yapay zekaya ilişkin algılarını metaforlar yoluyla ortaya çıkarmayı amaçlamaktadır. Araştırma Düzce iline bağlı bir ortaokulda 5, 6, 7 ve 8. sınıf düzeyinde öğrenim gören toplam 53 öğrenci ile yürütülmüştür. Öğrencilere hangi yapay zeka araçlarını kullandıkları, ne amaçla bu yapay zeka araçlarını kullandıkları ve üretken yapay zekayı neye benzettikleri sorulmuştur. Veriler, öğrenciler için hazırlanan bir metafor formu ile toplanmıştır. Ardından öğrenci cevapları analiz edilerek öğrencilerin kullandıkları metaforlar belirlenmiş ve tematik benzerliklerine göre kategorilere ayrılmıştır. Araştırmanın sonucunda 53 öğrencinin yapay zeka algılarını ortaya çıkaran 5 metafor kategorisi (bilgi ve öğrenme, rehberlik ve yardımcı, teknolojik/işlevsel varlık, koruyucu/sosyal yapı ve duygusal/varoluşsal) ortaya konulmuştur. Öğrencilerin en çok (16 metafor) rehberlik ve yardımcı kategorisinde metafor oluşturdukları görülmüştür. Öğrencilerin bilgi ve öğrenme kategorisinde toplam 12 metafor ürettikleri ve en çok benzetim kurulan maddenin beyin olduğu görülmüştür. Oluşturulan diğer metafor kategorilerine bakıldığında ise teknolojik/işlevsel varlık, koruyucu/sosyal yapı ve duygusal/varoluşsal kategorilerinde toplam 11 metafor oluşturulduğu görülmüştür. Çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden fenomenoloji(olgubilim) deseni kullanılmıştır. Elde edilen bulgular, öğrencilerin yapay zekayı nasıl algıladıklarını ve günlük yaşamlarında bu teknolojiyi nasıl konumlandırdıklarını anlamak amacıyla değerlendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Yapay zeka, metafor, algı

[1] Sakarya Üniversitesi, ORCID: https://orcid.org/0009-0004-1461-297X

[2] Sakarya Üniversitesi, ORCID: https://orcid.org/ 0000-0003-0725-7338

[3] Sakarya Üniversitesi, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-9184-6110

Giriş

Yapay zeka kavramı, 1956 yılında John McCarthy tarafından Dartmouth Konferansı'nda ilk kez dile getirilmiş olup, "insan benzeri zeki makineler, özellikle de zeki bilgisayar programları yapma bilimi ve mühendisliği" olarak tanımlanmaktadır (McCarthy, 2004, s.7; Alpaydın, 2013). Yapay zeka üzerine yapılan erken dönem çalışmalar, insan zekâsının belirli yönlerini taklit etmeyi hedeflemiş; McCulloch ve Pitts'in (1943) "Beynin Boolean Devre Modeli" ile başlayan bu süreç, Turing'in (1950) "makineler düşünebilir mi?" sorusu ile felsefi bir boyut kazanmıştır (Doğan, 2002). Sonraki yıllarda derin öğrenme ve uzman sistemler gibi yaklaşımlarla gelişen yapay zekâ, günümüzde yalnızca mühendislik ve endüstri alanlarında değil, eğitimde de güçlü bir dönüşüm aracı hâline gelmiştir.

Bu bağlamda, yapay zekânın eğitim süreçlerine entegrasyonunun öğrencilerin öğrenme deneyimlerini yeniden şekillendirdiği ve öğrenen-öğreten rollerini dönüştürdüğü de belirtilmektedir (Luckin, 2018; Zawacki-Richter et al., 2019). Yapay zekâ teknolojisinin eğitim üzerindeki, özellikle de öğrenci deneyimleri üzerindeki etkilerini incelemek günümüzde giderek önem kazanmaktadır. Yapay zekâ ve eğitim ilişkisine yönelik çalışmaların 2021 yılından itibaren belirgin biçimde arttığı görülmektedir (Yeşilyurt, Dündar ve Demir, 2024). Ateş (2025) tarafından 1991–2024 yılları arasındaki tezlerin incelendiği çalışmada, örneklem grubu olarak çoğunlukla lisans öğrencileri ve öğretmenlerin tercih edildiği; buna karşın ortaokul düzeyinde yapılan araştırmaların sınırlı olduğu belirtilmiştir. Bu durum, literatürde dikkat çekici bir boşluğu işaret etmektedir.

Literatür incelendiğinde genelde ortaokul öğrencilerinin YZ uygulamalarına karşı genel tutumları incelenmiştir. Yapılan araştırmalar, öğrencilerin YZ uygulamalarına karşı olumlu bir tutum sergilediğini göstermektedir. Özellikle, YZ araçlarının İngilizce öğreniminde kullanımında, öğrencilerin bu teknolojileri benimseme oranları yükselmektedir. ChatGPT gibi YZ araçları ile yapılan çalışmalar, öğrencilerin bu tür uygulamalarla daha fazla etkileşimde bulunarak öğrenme süreçlerini geliştirebileceklerini ortaya koymuştur (Ginggar & Kefi, 2024; Kim, 2023; Winanda, 2025). Ayrıca bazı araştırmalar, YZ ile eğitim uygulamalarının, duygusal zekanın gelişimini destekleyebilecek potansiyele sahip olduğunu belirtmektedir (Çakıcı, 2017). Öğrencilerin YZ ile etkileşimi, hem kişisel gelişimlerine hem de toplumsal etkileşim biçimlerine katkıda bulunabilmektedir. Bu bağlamda, YZ'nin eğitimde sağladığı avantajlar arasında bireysel öğrenme deneyimlerinin kişiselleştirilmesi ve öğrenme motivasyonunun artırılması yer almaktadır (Sajja et al., 2025).

Olumlu tutumların yanı sıra, YZ'nin eğitim sistemine entegrasyonunun zorlukları da göz önünde bulundurulmalıdır. Öğrencilerin YZ eğitimine yönelik tutumları, başlangıçta belirsizlik ve korku gibi olumsuz faktörlerden etkilenebilir. Ancak doğru bir bilgilendirme ve YZ'nin pedagojik kullanımı konusunda eğitimler verilmesi durumunda, bu olumsuz algıların aşılabileceği vurgulanmaktadır (Sagocsoc et al., 2025; , RANES, 2025). Ayrıca, öğrencilerin YZ ile ilgili eğitim almak için gerekli donanıma ve kaynaklara erişimlerinin sağlanması, YZ'nin eğitimde daha etkili bir şekilde kullanılabilmesi için kritik öneme sahiptir.

Sonuç olarak, ortaokul öğrencilerinin yapay zeka ile ilgili görüşleri, genel olarak olumlu yöndedir; ancak bu teknolojinin etkili bir şekilde eğitimde kullanılabilmesi için uygun bir strateji ve sistematik yaklaşım gerekmektedir. Eğitimcilerin ve yöneticilerin, YZ'nin eğitimdeki rolünü ve potansiyelini en üst düzeye çıkaran politikalar geliştirmeleri önemlidir.

Nitekim özellikle yapay zekâ okuryazarlığının erken yaşlarda geliştirilmesi gerektiğini vurgulayan çalışmalar, ortaokul düzeyindeki öğrencilerin algı ve kavrayışlarının kritik önem taşıdığını göstermektedir (Long & Magerko, 2020).

Problem Durumu

Metaforlar, bireylerin dünyayı anlama ve anlamlandırma biçimlerini yansıtan zihinsel modellerdir (Arslan ve Bayrakcı, 2006). İki olgu arasında ilişki kurmayı sağlayarak soyut kavramların somutlaştırılmasına ve karmaşık düşüncelerin sadeleştirilmesine yardımcı olurlar (Saban, 2008). Bu bağlamda metaforlar, öğrencilerin düşünme biçimleri ve algı dünyaları hakkında derinlemesine bilgi edinilmesini sağlar. Literatürde bulunan sınırlı çalışmalardan biri olan ve çalışmamızla benzer konuya odaklanan Yüzbaşıoğlu, Özkan ve Doğru (2024) tarafından yapılan çalışmada ortaokul öğrencilerinin 26 metafor geliştirdiği görülmektedir. Ardından verilen cevapların ortak özellikleri değerlendirilmiş ve temalar 3 farklı kategoride toplanmıştır: hayatı kolaylaştırır, gelişir ve geliştirilebilir, tehlikelidir. Çalışmada öğrencilerin yapay zekaya ilişkin kullandıkları metaforlar, bu teknolojiye yönelik sınırlı ve çeşitli bir bakış açısına sahip olduklarına işaret etmektedir.

Buna benzer şekilde, Türkiye'de yapılan çalışmalar ortaokul öğrencilerinin yapay zekâya ilişkin metaforik algılarının oldukça geniş bir yelpazede değiştiğini göstermekle birlikte, bu algıların genellikle hem olumlu hem de ihtiyatlı değerlendirmeler içerdiğini ortaya koymaktadır (Saçan, Yaralı & Kavruk, 2022; Demir & Güraksın, 2022; Tartuk, 2023; Akbay & Yıldırır, 2024). Bu çalışmalar genel olarak öğrencilerin yapay zekâyı bilgi sağlayan, işleri kolaylaştıran veya tehlike barındırabilen bir olgu olarak gördüklerini; aynı zamanda teknolojik gelişmelere karşı merak ve belirsizlik içeren duygular taşıdıklarını göstermektedir.

Bu çalışmada, ortaokul öğrencilerinin yapay zekâya yönelik metaforlarının incelenmesiyle onların teknolojiye dair algı ve düşünce yapılarını ortaya koymak ve bu yolla literatüre katkı sağlamak amaçlanmıştır.

Yöntem

Bu çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden fenomenoloji (olgubilim) yöntemi kullanılmıştır. Fenomenoloji kelimesi kökü itibariyle fenomen kelimesine dayanmaktadır. Bal'a (2013) göre, fenomen kavramı köken olarak Yunanca olup "görünüş" ya da "ortaya çıkan şey" anlamına gelmektedir. Fenomenoloji şöyle tanımlanmıştır: "birey ve onun bilinçli deneyimleriyle başlayan ve daha önceden var olan kabuller, önyargılar ve felsefi dogmalardan kaçınmaya çalışan bir yöntemdir. Fenomenoloji olayları (görünüşleri) toplumsal aktörler tarafından 'doğrudan doğruya' algılandığı şekilde inceler" (The Encyclopedia of Sociology, aktaran Wallace & Wolf, 2004, s. 297).

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu, Düzce ilinde yer alan bir devlet ortaokulunda 5., 6., 7. ve 8. sınıf düzeylerinde öğrenim gören toplam 53 öğrenci oluşturmaktadır. Katılımcıların %47'si (n=25) kız, %53'ü (n=28) erkektir ve örneklem, gönüllülük esasına dayalı amaçlı örnekleme yöntemiyle belirlenmiştir.

Tablo 1. *Katılımcılara ait demografik özellikler*

Değişkenler		F	%
Cinsiyet	Kadın	25	47
	Erkek	28	53
Sınıf Düzeyi	5	13	24,52
	6	15	28,3
	7	16	30,2
	8	9	16,98
Toplam		53	100

Verilerin Toplanması

Veriler araştırmacı tarafından geliştirilen metafor formu aracılığıyla toplanmıştır. Form, açık uçlu ve boşluk doldurma şeklinde 3 sorudan oluşmaktadır. Ortaokul öğrencilerinin yapay zekaya yönelik metaforik algılarını belirlemek amacıyla "Yapay zeka……gibidir. Çünkü……." ifadesinin yer aldığı yarı yapılandırılmış formu benzetim kurarak cevaplamaları istenmiştir. Bu ifade, öğrencilerin yalnızca benzetmelerini değil, aynı zamanda bu benzetmelere ilişkin gerekçelerini de açıklamalarına olanak tanımıştır. Alan yazındaki benzer metafor çalışmalarında olduğu gibi, bu araştırmada da metaforik algının ortaya konulabilmesi için metafor ile dayandığı unsur arasındaki ilişkiyi kurmada "gibi" ifadesinden, oluşturulan metaforların nedenlerini açıklamada ise "çünkü" ifadesinden yararlanılmıştır. Bu yaklaşım, katılımcıların metaforlarını anlamlandırmalarına ve düşüncelerini temellendirmelerine olanak tanımaktadır.

Verilerin Analizi

Toplanan metafor verileri içerik analizi yöntemiyle çözümlenmiştir. İçerik analizi, metinde yer alan belirli sözcük, ifade veya anlam birimlerinin, önceden belirlenmiş kurallara dayalı kodlamalar aracılığıyla daha küçük ve anlamlı içerik kategorileri altında toplanarak sistematik biçimde çözümlenmesini sağlayan, tekrarlanabilir ve nesnel bir araştırma tekniğidir. Bu yöntem, incelenen verinin yapısal ve anlamsal boyutlarını ortaya çıkararak yorumlamaya imkân

tanır (Büyüköztürk vd., 2009). Böylece içerik analizi sürecinde verilerin detaylı biçimde incelenmesiyle araştırma konusu hakkında derinlemesine çıkarımlar yapılabilir (Yıldırım ve Şimşek, 2006). Bu bağlamda, araştırmada elde edilen metaforik ifadeler kategorilere ayrılırken yalnızca metaforların kendileri değil, aynı zamanda bu metaforlara ilişkin gerekçelendirmeler de dikkate alınmıştır. Çünkü benzer metaforların farklı katılımcılar tarafından farklı anlamlar yüklenerek kullanılması mümkündür. Bu nedenle, metaforların altında yatan düşünsel temeller göz önünde bulundurularak içerik analizi süreci yürütülmüştür. Çalışma grubundan toplanan veriler, alan yazındaki benzer araştırmalar temel alınarak (Çobanoğlu & Gökalp, 2015) beş aşamada analiz edilmiştir: (i) kodlama ve ayıklama, (ii) örnek metaforların seçilmesi, (iii) kategorilerin oluşturulması, (iv) geçerlilik ve güvenilirlik çalışmalarının yürütülmesi ve (v) verilerin dijital ortama aktarılması. Bu aşamalar izleyen bölümde ayrıntılı olarak açıklanmaktadır.

Kodlama ve ayıklama aşaması; bu aşamada önce ortaokul öğrencilerinde formlar aracılığıyla elde edilen metaforlar bir tabloya aktarılmış ve sıralanmıştır. Her bir form, öğrencinin açık ve anlamlı bir metafor üretip üretmediğini belirlemek amacıyla ayrıntılı biçimde incelenmiştir. Bu süreç sonunda çalışmanın amacına uygun ve analize dâhil edilebilecek nitelikte toplam 53 öğrencinin geçerli metaforu belirlenmiştir. Böylece sonraki aşamalarda kullanılacak temiz ve analize hazır veri seti oluşturulmuştur.

Örnek metaforların seçilmesi aşaması; bu aşamada kodlama aşamasından geçen geçerli metaforlar incelenmiş ve her metaforu en açık şekilde temsil eden örnek ifadeler seçilmiştir. Bu süreçte metafor ve gerekçe uyumu dikkate alınmıştır. Ardından temaları temsil gücü yüksek "örnek metafor havuzu" oluşturulmuştur. Bu havuz, kategorilerin geliştirilmesine temel oluşturmuştur.

Kategorilerin oluşturulması aşaması; bu aşamada öğrencilerin metafor ve gerekçeleri beraber değerlendirilmiş ardından hangi kavramsal temayı yansıttıkları belirlenmiştir. Metaforlar için beş ana kategori oluşturulmuştur: bilgi ve öğrenme, rehberlik ve yardımcı rolü, teknolojik/işlevsel varlık, koruyucu/sosyal yapı ve duygusal/varoluşsal. Öğrencilerin metaforlara yüklediği anlamlar kategoriler oluşturulurken dikkate alınmış ve yüzeysel benzerliklerden kaynaklı yanlış sınıflandırmalar önlenmiştir.

Geçerlilik ve güvenilirlik çalışmalarının yürütülmesi; nitel araştırmalarda geçerlilik ve güvenilirlik, elde edilen bulguların inandırıcılığı açısından kritik öneme sahiptir (Yıldırım & Şimşek, 2006). Veri toplama ve analiz süreci araştırmanın geçerliliğini sağlamak için ayrıntılı biçimde raporlanmıştır. İki bağımsız araştırmacı, güvenirlik için metaforları ayrı ayrı kodlamış ve Miles & Huberman (1994) formülü kullanılarak kodlayıcılar arası uyum hesaplanmıştır. %80'in üzerinde bir uyum oranı elde edilmiştir. Bu yöntem, öğrencilerin yapay zekâya ilişkin algılarını, düşünce yapılarını ve bilişsel temsillerini derinlemesine anlamaya imkân sağlamıştır (Çobanoğlu & Gökalp,2015; Kaya, 2014).

Verilerin dijital ortama aktarılması; metaforlar ve ait olduğu kategoriler bilgisayar ortamına aktarılmıştır. Kategori frekansları hesaplanarak bulgular bölümünde kullanılmak üzere tablolaştırılmıştır. Bu aşama, analiz sürecinin sistematik biçimde raporlanmasını ve bulguların görsel olarak desteklenmesini amaçlamaktadır.

Bulgular

Ortaokul öğrencilerinin üretken yapay zeka kavramına ilişkin oluşturdukları metaforlar bilgi ve öğrenme, rehberlik ve yardımcı rolü, teknolojik/işlevsel varlık, koruyucu/sosyal yapı, duygusal ve varoluşsal tema olarak 5 kategoride sınıflandırılmıştır.

Bilgi ve öğrenme kategorisine ait metaforlar

Ortaokul öğrencilerinin bilgi ve öğrenme kategorisi çerçevesinde oluşturdukları metaforlar Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2. *Bilgi ve öğrenme kategorisine ait metaforlar*

Metafor	Sıklık
Bilgi	1
Ansiklopedi	1
Kütüphane	1
Kitap	1
Bilgi Kutusu	1
Kalem	1
Beyin	3
Alim	1
Bilim İnsanı	2
Toplam	12

Tablo 2'de ortaokul öğrencilerinin bilgi ve öğrenme kategorisine ait metaforları yer almaktadır. Bu kategoride daha çok beyin ve bilim insanı benzetmesi yaptıkları görülmektedir. Bunlar dışında bilgi, ansiklopedi, kütüphane, kitap, bilgi kutusu, kalem, ve alim benzetmesi yaptıkları görülmektedir.

"Yapay zeka beyin gibidir. Çünkü ikisi de çözümler ve sorularımızı cevaplar."

"Yapay zeka bilim insanları gibidir. Çünkü sorulursa anında doğru cevap verir."

Rehberlik ve yardımcı kategorisine ait metaforlar

Ortaokul öğrencilerinin rehberlik ve yardımcı kategorisi çerçevesinde oluşturdukları metaforlar Tablo 3'te bulunmaktadır.

Tablo 3. *Rehberlik ve yardımcı kategorisine ait metaforlar*

Metafor	Sıklık
Öğretmen	9
Asistan	1
Anne	1
Baba	1
Yaşlı bir insan	1
Dost	1
Arkadaş	1
İlaç	1
Toplam	16

Tablo 3'te ortaokul öğrencilerinin rehberlik ve yardımcı kategorisine ait metaforlar bulunmaktadır. Bu kategoride en çok öğretmen benzetmesi yapıldığı görülmektedir. Bunun dışında asistan, anne, baba, yaşlı bir insan, dost, arkadaş, ilaç benzetmesi yaptıkları görülmektedir.

"Yapay zeka asistan gibidir. Çünkü istediğimiz soruları cevaplıyor ve yardım ediyor."

"Yapay zeka öğretmen gibidir. Çünkü bize her konuda bilgi veriyor ve öğretiyor."

"Yapay zeka ilaç gibidir. Çünkü her aradığımız içinde saklıdır."

Teknolojik/İşlevsel varlık kategorisine ait metaforlar

Ortaokul öğrencilerinin teknolojik/işlevsel varlık kategorisi çerçevesinde oluşturdukları metaforlar Tablo 4'te bulunmaktadır.

Tablo 4. *Teknolojik/İşlevsel varlık kategorisine ait metaforlar*

Metafor	Sıklık
Robot	3
Çok işlevli	1
Dolu kutu	1
Toplam	5

Tablo 4'te ortaokul öğrencilerinin teknolojik/işlevsel varlık kategorisi çerçevesinde yapmış oldukları metaforlar bulunmaktadır. Bu kategoride öğrencilerin en çok robot benzetmesi yaptığı görülmektedir. Öğrenciler cevaplarında bilme, istekleri yerine getirme ve sorulara cevap verme fonksiyonlarını öne sürerek robot benzetmesi yaptıklarını belirtmiştir. Bunun dışında çok işlevli ve dolu kutu benzetmeleri yaptıkları görülmektedir. Örnek öğrenci cevapları aşağıdaki gibidir.

"Yapay zeka robot gibidir. Çünkü biliyor."

"Yapay zeka robot gibidir. Çünkü soruma cevap verir."

"Yapay zeka çok işlevli gibidir. Çünkü istediğiniz her şeyi yapıyor."

Koruyucu/Sosyal yapı kategorisine ait metaforlar

Koruyucu/sosyal yapı bireyin kendini güvende hissettiği veya sosyal olarak bağlı olduğu yapılardır. Ortaokul öğrencilerin koruyucu/sosyal yapı kategorisi çerçevesinde oluşturdukları metaforlar Tablo 5'te bulunmaktadır.

Tablo 5. *Koruyucu/Sosyal yapı kategorisine ait metaforlar*

Metafor	Sıklık
Ev	1
Toplam	1

Tablo 5'te öğrencilerin koruyucu/sosyal yapı kategorisine ait metaforları bulunmaktadır. Metaforu yapan öğrenci aidiyet hissini ortaya koyarak bu metaforu yapmıştır.

"Yapay zeka ev gibidir. Çünkü her anımı ona adamış gibiyim."

Duygusal ve Varoluşsal kategoriye ait metaforlar

Bu grup, metaforların duygusal, varoluşsal ve soyut anlamlar taşıdığı durumları temsil etmektedir. Öğrencilerin duygusal ve varoluşsal kategoriye ait yapmış oldukları metaforlar tablo 6'da yer almaktadır.

Tablo 6. *Duygusal ve varoluşsal kategoriye ait metaforlar*

Metafor	Sıklık
Dans	1
Eğlence	1
Can sıkıntısı	1
Hiç	1
Çukur	1
Toplam	5

Tablo 6'da öğrencilerin duygusal ve varoluşsal kategoriye ait yapmış oldukları metaforlar bulunmaktadır. Bu kategoride öğrenci cevaplarında daha çok hissettiklerine ve duygularına yer verdiği görülmektedir. İlgili örnek öğrenci cevapları şöyledir.

"Yapay zeka can sıkıntısı gibidir. Çünkü artık eskisi gibi hiç oyunlar sarmıyor ve çok can sıkıyor. Dışarıda oynamak daha çok sarıyor."

"Yapay zeka dans gibidir. Çünkü fotoğraf koyup güzel şeyler yapıyor bu yüzden dansa benzettim."

"Yapay zeka çukur gibidir. Çünkü içine düşüldü mü bir daha çıkmak zor olur."

"Yapay zeka eğlence gibidir. Çünkü oyun oynayabiliyoruz."

Araştırma bulguları, ortaokul öğrencilerinin yapay zekâyı farklı anlam boyutlarında algıladıklarını göstermektedir. Öğrencilerin oluşturduğu metaforlar beş ana kategori altında toplanmıştır: bilgi ve öğrenme, rehberlik ve yardımcı, teknolojik/işlevsel varlık, koruyucu/sosyal yapı ve duygusal/varoluşsal. Bilgi ve öğrenme kategorisinde öğrenciler yapay zekâyı genellikle beyin ve bilim insanı olarak betimlemiş; ayrıca bilgi, ansiklopedi, kütüphane, kitap, bilgi kutusu, kalem ve âlim gibi benzetmeler kullanmışlardır. Bu durum, yapay zekânın bilgiye erişim ve öğrenme sürecinde önemli bir araç olarak görüldüğünü göstermektedir. Rehberlik ve yardımcı kategorisinde en sık karşılaşılan metafor öğretmen olurken, öğrenciler aynı zamanda asistan, anne, baba, yaşlı bir insan, dost, arkadaş ve ilaç gibi benzetmeler yapmıştır. Bu ifadeler, yapay zekânın yönlendirici ve destekleyici bir rol üstlendiği algısını yansıtmaktadır. Teknolojik/işlevsel varlık kategorisinde yapay zekâ en çok robotla özdeşleştirilmiş; öğrenciler bu benzetmeyi yaparken bilme, istekleri yerine getirme ve sorulara cevap verme özelliklerini vurgulamışlardır. Ayrıca çok işlevli kutu ve dolu kutu benzetmeleri de kullanılmıştır. Koruyucu/sosyal yapı kategorisinde öğrenciler, yapay zekâyı aidiyet ve güven hissiyle ilişkilendirerek sosyal bir destek unsuru olarak değerlendirmiştir. Son olarak duygusal ve varoluşsal kategoride, öğrencilerin yapay zekâya yönelik duygularına ve hissettiklerine yer verdikleri, bu teknolojiyi yalnızca bilişsel bir araç olarak değil, duygusal bağ kurulabilen bir varlık olarak da gördükleri belirlenmiştir.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu çalışma ortaokul öğrencilerinin yapay zekaya ilişkin metaforik algıları ortaya konmuştur. Analiz sonucu öğrencilerin yapay zekaya ilişkin algılarının çok boyutlu ve çeşitli olduğu ortaya çıkmıştır. Benzer biçimde Saçan, Yaralı ve Kavruk (2022) ile Demir ve Güraksın (2022) de ortaokul öğrencilerinin yapay zekâya ilişkin çok yönlü ve katmanlı metaforlar geliştirdiğini bildirmektedir. Öğrencilerin geliştirdiği metaforlar, 5 ana kategori altında toplanmıştır: bilgi ve öğrenme, rehberlik ve yardımcı rolü, teknolojik/işlevsel varlık, koruyucu/sosyal yapı ve duygusal/varoluşsal. Bulgular, öğrencilerin yapay zekâyı yalnızca bilişsel bir araç olarak değil, aynı zamanda rehberlik eden, sosyal destek sağlayan ve duygusal bağ kurulabilen bir varlık olarak da değerlendirdiklerini göstermektedir. Tartuk (2023) ile Akbay ve Yıldırır (2024) da öğrencilerin yapay zekâyı yalnızca teknolojik bir sistem değil, aynı zamanda ilişki kurulabilen bir sosyal aktör olarak algıladıklarını bildirmektedir.

Bilgi ve öğrenme kategorisinde öğrenciler, yapay zekâyı beyin, ansiklopedi veya âlim gibi metaforlarla betimlemişlerdir; bu durum, yapay zekânın öğrenme ve bilgiye erişim süreçlerinde merkezi bir araç olarak algılandığını ortaya koymaktadır. Bu bulgu, Zawacki-Richter ve diğerlerinin (2019) yapay zekânın eğitimde bilişsel destek sunan merkezî bir araç hâline geldiği yönündeki değerlendirmeleriyle uyumludur.

Rehberlik ve yardımcı rolü kategorisinde öğretmen, asistan veya arkadaş metaforlarının yoğun kullanımı, öğrencilerin yapay zekâyı yönlendirici ve destekleyici bir unsur olarak gördüğünü göstermektedir. Long ve Magerko'nun (2020) yapay zekâ okuryazarlığına ilişkin kavramsal çerçevesi de öğrencilerin yapay zekayı bir rehber veya öğrenme destekçisi olarak görme eğilimini açıklamaktadır.

Teknolojik/işlevsel varlık kategorisinde robot ve çok işlevli kutu gibi metaforlar, yapay zekânın pratik ve işlevsel bir araç olarak algılandığını desteklemektedir. Bu durum, literatürde yapay zekânın işlevsel ve araçsal yönünün öğrenciler tarafından kolaylıkla kavranabildiğine işaret eden bulgularla paraleldir (Saçan vd., 2022).

Koruyucu/sosyal yapı kategorisinde ise öğrenciler, yapay zekâyı aidiyet ve güven hissi ile ilişkilendirerek sosyal bir destek unsuru olarak değerlendirmişlerdir. Tartuk (2023) benzer biçimde öğrencilerin yapay zekayı "güven veren", "koruyan" veya "yanında duran" bir yapı olarak tanımladığını aktarmaktadır.

Son olarak, duygusal ve varoluşsal kategorideki metaforlar, öğrencilerin yapay zekâyı yalnızca bilişsel bir araç olarak değil, duygusal ve varoluşsal bir bağ kurulabilen varlık olarak gördüklerini ortaya koymaktadır. Akbay ve Yıldırır'ın (2024) çalışması da özellikle genç öğrencilerin yapay zekayı zaman zaman insansı ve duygusal özelliklerle kavramsallaştırdığını göstermektedir.

Bulgulara göre, bazı öğrencilerin yapay zekâya ilişkin bilgilerinin sınırlı olduğu ve bazı cevapların konu ile ilişkili olmadığı görülmüştür. Bu durum, Long & Magerko'nun (2020) vurguladığı yapay zekâ okuryazarlığı eksikliğinin ortaokul düzeyinde belirgin bir şekilde görüldüğünü desteklemektedir. Buna karşın öğrencilerin çoğunun yaratıcı ve ilginç metaforlar geliştirmesi, yapay zekâya farklı bakış açıları kazandırma potansiyeline işaret etmektedir. Bu durum, eğitim sürecinde öğrencilerin konuya daha bilinçli ve eleştirel yaklaşabilmeleri için yapay zekâ ile ilgili eğitim ve farkındalık faaliyetlerinin artırılmasının önemini ortaya koymaktadır. Nitekim Luckin (2018) de yapay zekânın eğitimde etkili biçimde yer alabilmesi için öğrencilerin erken yaşlardan itibaren bilinçli, eleştirel ve sorumlu bir yapay zekâ anlayışıyla yetiştirilmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Bu doğrultuda öneriler şunlardır:

Yapay zeka okuryazarlığının artırılması gerektiği önerilmektedir.

Öğretim tasarımı: Yapay zekâ tabanlı araçların bilgiye erişim, öğrenme ve problem çözme süreçlerinde aktif olarak kullanılması sağlanmalıdır.
Rehberlik ve destek mekanizmaları: Yapay zekâ uygulamaları, öğrenciler için yalnızca bilgi sunmakla kalmayıp rehberlik ve sosyal destek sağlayacak biçimde tasarlanmalıdır.

Duygusal ve sosyal etkileşim: Öğrencilerin duygusal bağ kurabileceği ve güven hissi geliştirebileceği yapay zekâ uygulamaları geliştirilmelidir.

Öğrenci farkındalığı: Yapay zekâ teknolojilerinin işlevleri, sınırlılıkları ve etik boyutları konusunda öğrenciler bilgilendirilmeli, teknolojiyi bilinçli ve eleştirel bir şekilde kullanmaları sağlanmalıdır.

Sonuç olarak, ortaokul öğrencilerinin yapay zekâya dair algıları, eğitim tasarımcıları ve öğretmenler için önemli ipuçları sunmaktadır. Bu bulgular, yapay zekânın eğitimde bilişsel, sosyal ve duygusal boyutları destekleyecek biçimde kullanılmasının önemini göstermektedir. Gelecekte farklı okul türleri, yaş grupları ve kültürel bağlamlarda yapılacak benzer araştırmalar, bu alandaki literatüre değerli katkılar sağlayacaktır.

Kaynakça

Akbay, E., & Yıldırır, Y. (2024). A comparative investigation of middle and high school students' metaphors towards artificial intelligence.

Alpaydın, E. (2013). *Yapay öğrenme.* İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Yayınevi.

Arslan, M. M., & Bayrakcı, M. (2006). Metaforik düşünme ve öğrenme yaklaşımının eğitim-öğretim açısından incelenmesi. *Milli Eğitim*, *171*, 100–108.

Ateş, A. (2025). Eğitimde yapay zekâ konulu tezlerin incelenmesi. *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Ermenek Akademi Dergisi*, *1*(1), 46–52.

Bal, H. (2013). Nitel araştırma yöntemleri. Isparta: Fakülte Kitabevi.

Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2008). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Pegem Akademi.

Çakıcı, D. (2017). A study on the relationship between emotional intelligence and foreign language achievement. International Journal of Languages Education, 1(Volume 5 Issue 2), 94-104. https://doi.org/10.18298/ijlet.1754

Çobanoğlu, N., & Gökalp, S. (2015). Öğretmen Adaylarının Okul Müdürüne İlişkin Metaforik Algıları. Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 12(31), 279-295.

Demir, K., & Güraksın, Ö. (2022). Determining middle school students' perceptions of the concept of artificial intelligence: A metaphor analysis.

Doğan, A. (2002). *Yapay zekâ.* Ankara: Kariyer Yayınları.

Ginggar, B. and Kefi, Y. (2024). Technology education and innovation of chat gpt and ai at smps rk deli murni bandar baru middle school students. Proceedings of ICE, 2(1), 293-296. https://doi.org/10.32672/pice.v2i1.1373

Kaya, M. F. (2014). Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Çevre Sorunlarına İlişkin Algıları: Metafor Analizi Örneği. Turkish Studies - International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish orTurkic, 9(2). 917-931.

Kim, S. (2023). Change in attitude toward artificial intelligence through experiential learning in artificial intelligence education. International Journal on Advanced Science Engineering and Information Technology, 13(5), 1953-1959. https://doi.org/10.18517/ijaseit.13.5.19039

Long, D., & Magerko, B. (2020). What is AI literacy? Competencies and design considerations. In *Proceedings of the 2020 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*.

Luckin, R. (2018). *Machine learning and human intelligence: The future of education for the 21st century.* UCL Institute of Education Press.

McCarthy, J. (2004). *What is artificial intelligence?* Stanford University. Retrieved January 11, 2019, from http://www.formal.stanford.edu/jmc/whatisai/

McCulloch, W. S., & Pitts, W. (1943). A logical calculus of the ideas immanent in nervous activity. *The Bulletin of Mathematical Biophysics, 5*(4), 115–133. https://doi.org/10.1007/BF02478259

Ranes, B. (2025). Ai integration in facilitating learning: its benefits, challenges and strategies for enhancement. Divine Word International Journal of Management and Humanities (Dwijmh) (Issn 2980-4817), 4(3), 2095-2109. https://doi.org/10.62025/dwijmh.v4i3.181

Saban, A. (2008). İlköğretim I. kademe öğretmen ve öğrencilerinin bilgi kavramına ilişkin sahip oldukları zihinsel imgeler. *İlköğretim Online*, *7*(2), 421–455.

Saçan, S., Yaralı, K. T., & Kavruk, S. Z. (2022). Çocukların "yapay zekâ" kavramına ilişkin metaforik algılarının incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (64), 274–296.

Sagocsoc, C., Sabacajan, B., & Lopena, L. (2025). Pros and cons of generative artificial intelligence in teaching-learning process: a sequential explanatory design. PEMJ, 45(7), 856-866. https://doi.org/10.70838/pemj.450705

Sajja, R., Sermet, Y., & Demir, İ. (2025). Evaluating artificial intelligence assisted nursing education: student perceptions, ethical concerns, and pedagogical implications.. https://doi.org/10.1101/2025.06.09.25329272

Tartuk, M. (2023). Metaphorical perceptions of middle school students regarding the concept of artificial intelligence.

Turing, A. M. (1950). Computing machinery and intelligence. *Mind, 59*(236), 433–460. https://doi.org/10.1093/mind/LIX.236.433

Wallace, R. A., & Wolf, A. (2004). *Çağdaş sosyoloji kuramları.* İzmir: Punto Yayınları.

Winanda, S. (2025). Artificial intelligence tools for junior high school students in english language learning context. English Review Journal of English Education, 13(3), 875-884. https://doi.org/10.25134/s3sjzr42

Yeşilyurt, S., Dündar, R., & Demir, R. Z. (2024). Türkiye'de yapay zekâ ve eğitim ilişkisini inceleyen lisansüstü tezlerin analizi: Bir meta sentez çalışması. *Journal of Innovative Research in Social Studies*, *7*(1), 47–73.

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2006). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (6. bs.). Seçkin Yayıncılık.

Yüzbaşıoğlu, Y., Özkan, O., & Doğru, M. (2024). Analysis of metaphors developed by middle school students regarding the concept of artificial intelligence. *Edutech Research*, *3*(1), 17–27.

Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education – where are the educators? *International Journal of Educational Technology in Higher Education, 16*(1), 1–27.

Türkçe Öğretmenlerinin Perspektifinden Yabancı Uyruklu Öğrencilerin Kültürel Uyumları

Yücel Kalıncı[1] Nahide İrem Azizoğlu[2]

Özet: Bu araştırmada, Türkçe öğretmenlerinin yabancı uyruklu öğrencilerin kültürel uyumuna ilişkin deneyimlerini, değerlendirmelerini ve önerilerini ortaya koymak amacıyla nitel araştırma yöntemlerinden fenomenoloji deseni kullanılmıştır. Sakarya ilinde görev yapan 31 gönüllü Türkçe öğretmeniyle gerçekleştirilen yapılandırılmış görüşmelerden elde edilen veriler içerik analiziyle çözümlenmiştir. Bulgular, öğretmenlerin kültürel uyumu desteklemek için sınıf içi uygulamalarda kültürlerarası etkileşime, metin ve dil aracılığıyla kültürel aktarım sağlamaya, görsel–işitsel materyallerden yararlanmaya ve sosyal uyum etkinliklerine önem verdiklerini göstermiştir. Öğretmenlerin önemli bir kısmı ders kitapları ve öğretim programını yabancı uyruklu öğrencilerin ihtiyaçlarını karşılamada yetersiz bulmuş; kültürel çeşitliliği yansıtan içeriklerin artırılması, soyut kavramların sadeleştirilmesi ve ek materyallerle destek sağlanması gerektiğini belirtmiştir. Kültürel uyum sorunlarının temel nedenleri arasında dil yetersizliği, aile ve sosyal çevre kaynaklı etkenler, toplumsal ön yargılar, kültürel farklılıklar ve göç sürecine bağlı psikolojik zorluklar öne çıkmıştır. Öğretmenler uyumu güçlendirmek için Türkçe öğreniminin desteklenmesini, kültürel tanıtım etkinliklerinin çeşitlendirilmesini, akran ilişkilerinin güçlendirilmesini, ailelere yönelik bilgilendirme çalışmalarını ve kurumsal destek mekanizmalarının geliştirilmesini önermiştir. Araştırma, yabancı uyruklu öğrencilerin kültürel uyumuna yönelik uygulamalara ilişkin kapsamlı bir öğretmen perspektifi sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Kültür, kültürel uyum, yabancı öğrenciler, Fenomenoloji yaklaşımı, Ölçüt Örnekleme.

Summary:

In this study, the phenomenology design, one of the qualitative research methods, was used to reveal Turkish language teachers' experiences, evaluations, and suggestions regarding the cultural adaptation of foreign students. Data were obtained through structured interviews conducted with 31 volunteer Turkish teachers working in Sakarya and analyzed using content analysis. The findings indicate that teachers emphasize intercultural interaction, cultural transfer through texts and language, the use of audiovisual materials, and social integration activities to support cultural adaptation in their classrooms. Many teachers considered the textbooks and curriculum insufficient for meeting the needs of foreign students and emphasized the necessity of increasing culturally diverse content, simplifying abstract concepts, and providing supplementary materials. The main causes of cultural adaptation problems were identified as language insufficiency, family and social environment factors, societal prejudices, cultural differences, and psychological difficulties related to the migration process. To enhance adaptation, teachers recommended supporting Turkish language learning, diversifying cultural promotion activities, strengthening peer relationships, providing informational programs for families, and improving institutional support mechanisms. Overall, the study presents a comprehensive teacher perspective on practices supporting cultural adaptation of foreign students.

Keywords: Culture, cultural adaptation, foreign students, phenomenological approach, criterion sampling.

[1] Sakarya Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Ana Bilim Dalı, Yurt Dışındaki Türk Çocuklarına Türkçe Öğretimi Yüksek Lisans Programı Öğrencisi, Sakarya, Türkiye- 0009-0000-3454-8304
[2] Doç.Dr., Sakarya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Türkçe Eğitimi Anabilim Dalı, Sakarya, Türkiye- 0000-0003-2738-9856

Giriş

Günümüzde eğitim sistemleri, küreselleşmenin etkisiyle birlikte artan göç hareketleri, eğitim ortamlarının çok kültürlü bir yapıya bürünmesine yol açmıştır. Farklı kültürel kökenlerden gelen öğrencilerin birlikte eğitim görmesi, günümüzde yaygın ve olağan bir deneyim hâline gelmiştir. Eğitimde çeşitlilik yalnızca etnik ve dilsel farklılıkları değil, aynı zamanda değerler, inançlar ve normları da kapsayan çok boyutlu bir kavram olarak ele alınmaktadır (Banks, 2015). Eğitim bilimleri perspektifinden kültür, bireylerin yaşam biçimlerini, inançlarını ve davranışlarını şekillendiren karmaşık bir yapı olarak tanımlanmaktadır (Hofstede, 2010). Okul ortamında bu çok boyutluluk, öğretim süreçlerinden sınıf yönetimine, öğrenci-öğretmen etkileşimlerinden sosyal uyuma kadar eğitimin pek çok alanını etkilemektedir.

Kültürel uyum, öğrencinin yeni bir çevreye adaptasyon sürecinde davranışsal, bilişsel ve duygusal düzeyde değişim göstermesi olarak tanımlanabilir (Berry, 1997). Berry'nin kültürleşme modeline göre ideal uyum stratejisi olan entegrasyon, öğrencinin hem kendi kültürel kimliğini korumasını hem de ev sahibi kültürle etkileşime açık olmasını gerektirir (Pikulytska, 2022). Akademik başarı, yalnızca öğrenilen bilginin düzeyiyle değil, öğrencinin sosyal çevresiyle kurduğu ilişkilerin niteliğiyle de doğrudan ilişkilidir (Gay, 2018).

Öğrencilerin uyum süreçleri, yalnızca bireysel çabalarıyla değil, eğitim ortamının sağladığı yapısal destek ve öğretmenlerin pedagojik yaklaşımıyla da şekillenmektedir (Suárez-Orozco & Suárez-Orozco, 2001). Türkiye, son yıllarda coğrafi konumu nedeniyle yabancı uyruklu öğrencilerin yoğun olarak eğitim aldığı bir ülke konumundadır. Bu bağlamda öğretmenler, öğrencilerin sınıf ortamına adaptasyon süreçlerini gözlemleyen ve yönlendiren temel aktörler olarak öne çıkmaktadır. Literatürde, öğretmenlerin kültürel yeterlilikleri ve çok kültürlü pedagojik yaklaşımları ile öğrencilerin sınıf içi katılım ve sosyal uyumu arasında güçlü bir ilişki olduğu gösterilmiştir (Banks, 2015; Gay, 2018). Türkiye bağlamındaki araştırmalar, öğretmenlerin kültürel farkındalık düzeylerinin göçmen öğrencilerin sınıf içi aidiyet hissine etkisini vurgulamakta; empati düzeyi ve kapsayıcı dil kullanımının ise öğrencilerin sosyal adaptasyon süreçlerini hızlandırdığını belirtmektedir (Arslan & Doğan, 2020; Bahadadır, 2021). Öğretmenler, ders içeriklerinde çok kültürlü materyaller kullanımı, grup çalışmaları ve kültürel etkinlikler aracılığıyla öğrencilerin adaptasyonunu desteklemekte; aksine kültürel farkındalığın göz ardı edilmesi, öğrencilerin izolasyonuna ve akademik başarısızlığa yol açabilmektedir (Banks, 2015; Gay, 2018).

Kültürel uyum sürecini etkileyen en önemli faktörlerden biri dil yeterliliğidir. Yabancı uyruklu öğrencilerin Türkçe becerileri, akademik başarılarının yanı sıra sınıf içi etkileşim ve sosyal ilişkiler kurma yeteneklerini de doğrudan etkilemektedir (Kırmızı & Yıldırım, 2019). Dil becerilerinin gelişimi, yalnızca özel dil eğitimine değil, aynı zamanda öğretmenlerin esnek öğretim stratejileri ve öğrenme ortamlarının kültürel duyarlılığına bağlıdır (Cummins, 2001). Bunun yanı sıra kültürel yakınlık, öğrencilerin uyum süreçlerini kolaylaştıran bir diğer önemli etkendir.

Ortak dini değerler, benzer toplumsal normlar ve paylaşılan tarihsel bağlar, öğrencilerin yeni çevreye adaptasyonunu desteklemektedir (Ward & Kennedy, 1999). Türkiye örneğinde, Suriye, Afganistan, Irak ve Türkmenistan kökenli öğrencilerin dil ve dini açıdan göreceli kültürel yakınlıkları sayesinde sosyal adaptasyon süreçlerinde daha hızlı ilerledikleri gözlemlenmiştir (Demir, 2020). Sakarya ilinde yapılan öğretmen görüşleri de ortak değerlerin ve normların adaptasyonu kolaylaştırıcı bir rol oynadığını ortaya koymaktadır. Buna karşın dil engeli, sosyal

norm farklılıkları ve eğitim sistemindeki yapısal farklılıklar, uyum sürecini yavaşlatan temel zorluklar olarak belirlenmiştir.

Literatür, yabancı uyruklu öğrencilerin uyum süreçlerinin çok katmanlı olduğunu ve bireysel, pedagojik ve kurumsal boyutların birlikte ele alınması gerektiğini göstermektedir (Banks, 2015; Berry, 1997; Gay, 2018). Çok kültürlü eğitim ortamları, asimilasyon yerine karşılıklı etkileşim temelli yaklaşımları benimsemelidir (Parekh, 2001).

Bu bağlamda eğitim kurumlarının, yalnızca öğrenciden uyum beklemek yerine kendi sistemlerini de dönüştürmesi; rehberlik servisleri ve öğretmenler aracılığıyla öğrencilerin deneyimlerine duyarlı politikalar geliştirmesi önem arz etmektedir (Armstrong, 2009; Tuti, 2024). Özellikle orta ölçekli illerde yapılan çalışmalar, yerel uygulama koşulları ile öğretmen algıları arasındaki farklılıkları ortaya koyması açısından büyük değer taşımaktadır.

Öğretmenlerin kültürel farkındalık eğitimleri ve mentorluk sistemleriyle desteklenmesi, kapsayıcı bir eğitim ortamı oluşturmanın temel yollarından biridir. Bu güne kadar yapılan tüm literatür taraması detaylı olarak ele alındığında Orta ölçekli illerde, özellikle Sakarya'da yürütülen çalışmalar son derece sınırlıdır. Bu araştırma hem yerel hem de ulusal ölçekte önemli bir boşluğu doldurmayı ve öğretmen perspektifinden öğrencilerin kültürel uyum süreçlerini anlamayı amaçlamaktadır.

Yöntem

Araştırmanın Modeli

Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden fenomenoloji deseni kullanılmıştır. Olgu ya da olayların insanlar tarafından nasıl değerlendirildiğini ve anlamlandırıldığını inceleyen nitel yöntem (Merriam ve Tisdell, 2016) desenlerinden fenomenoloji, insan deneyimlerinin anlamlarını ve deneyimlere yüklenen öznel algıları derinlemesine araştırmaktadır (Creswell ve Poth, 2018).

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu Sakarya ilinde görev yapmakta olan 31 gönüllü Türkçe öğretmeni oluşturmaktadır. Çalışma grubunda yer alan öğretmenlerin 18'i kadın, 13'ü erkektir. Öğretmenlerin mesleki kıdemleri 2 yıl ile 27 yıl arasında değişmektedir.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama amacıyla araştırmacılar tarafından hazırlanan ve iki Türkçe eğitimi alan uzmanı görüşleri ile son hali verilen yapılandırılmış öğretmen görüşme formu kullanılmıştır. Görüşme soruları aşağıdaki gibi oluşturulmuştur:

- Türkçe öğretmenlerinin yabancı uyruklu öğrencilerin kültürel uyumu ile ilgili derslerinde yaptıkları uygulamalar nelerdir?
- Türkçe öğretmenleri yabancı uyruklu öğrencilerin kültürel uyumu ile ilgili Türkçe ders kitaplarını ve öğretim programını nasıl değerlendirmektedir?

- Türkçe öğretmenlerinin yabancı uyruklu öğrencilerin kültürel uyumlarını desteklemek adına önerileri nelerdir?
- Türkçe öğretmenlerinin yabancı uyruklu öğrencilerin kültürel uyum sorunlarının nedenlerine ilişkin görüşleri nelerdir?

Verilerin Toplanması

Araştırmanın verileri araştırmacılar tarafından hazırlanan yapılandırılmış görüşme formu ile toplanmıştır.

Verilerin Analizi

Araştırmanın veri toplama sürecinde Türkçe öğretmenleri ile gerçekleştirilen görüşmelerden elde edilen veriler içerik analizine tâbi tutulmuştur. İçerik analizi, nitel yöntemle elde edilen verilerin sistematik bir şekilde kodlara dönüştürüldüğü, kodların anlamlı kategoriler ve temalar altında sınıflandırıldığı bir analiz sürecidir. İçerik analizindeki temel amaç, veri toplama sürecinde elde edilen verileri açıklayarak kavram ve ilişkilere ulaşmak olarak ifade edilmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2018).

Bulgular

Türkçe Öğretmenlerinin Yabancı Uyruklu Öğrencilerin Kültürel Uyumu ile İlgili Derslerinde Yaptıkları Uygulamalar

Türkçe öğretmenlerinin yabancı uyruklu öğrencilerin kültürel uyumu ile ilgili Türkçe derslerinde yaptıkları uygulamalara yönelik görüşleri Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. *Türkçe öğretmenlerinin yabancı uyruklu öğrencilerin kültürel uyumu ile ilgili Türkçe derslerinde yaptıkları uygulamalar*

Tema	Kod	*f*	Katılımcılar
Kültürlerarası Paylaşım ve Farklılıkların Tanınması	Türk ve yabancı kültür arasında benzerlik–farklılık karşılaştırması yaptırma	10	K1, K2, K6, K7, K10, K14, K16, K17, K20, K27
	Öğrencilerin kendi kültürlerini anlatmalarına fırsat verme	8	K1, K4, K7, K10, K14, K17, K26, K27
	Yabancı öğrencilerin kültürel görünürlüğünü artırma (millî marş, gelenek, kıyafet vb.)	3	K2, K14, K17
Metin, Kelime ve Dil Üzerinden Kültürel Aktarım	Ortak veya benzer kelimeler, deyim ve atasözleri üzerinden kültürel köprü kurma	11	K2, K5, K18, K20, K21, K24, K25, K27, K29, K30, K16
	Metinlerdeki kültürel öğeler üzerinden uyum sağlama	9	K1, K4, K7, K8, K9, K11, K12, K13, K23

	Soyut dil unsurlarını (deyim, mecaz, söz sanatları) açıklayarak anlamayı kolaylaştırma	5	K18, K21, K24, K25, K29
Kültüre Uygun Materyal ve Etkinlik Kullanımı	Grup etkinlikleriyle kültürel öğrenme sağlama	6	K6, K13, K14, K17, K31, K19
	Görsel–işitsel materyaller kullanma	5	K7, K9, K13, K17, K22
	Kültürel içerikli kitaplar önerme	4	K3, K8, K13, K28
	Kültür gezileri ve sosyal etkinliklere yönlendirme	3	K19, K26, K28
Dil Gelişimini Destekleyerek Kültürel Uyum Sağlama	Konuşma fırsatı verme, söz hakkı tanıma	7	K2, K22, K23, K28, K29, K31, K19
	Dil düzeyine göre özel çalışmalar yapma	6	K3, K6, K18, K25, K29, K31
	Okuma etkinlikleri ile kültürel farkındalık geliştirme	5	K3, K5, K18, K25, K28
Sosyal Uyum ve Sınıf İçi Katılımı Artırma	Grup çalışmalarına dâhil etme	8	K6, K7, K14, K17, K19, K28, K29, K31
	Öğrencileri sınıf ve okul etkinliklerine aktif katma	6	K14, K17, K19, K26, K28, K7
	Destek ve rehberlik sağlama	5	K14, K28, K29, K31, K19
Açıklayıcı ve Rehberlik Edici Öğretim Yaklaşımları	Milli bayramlar, tarihî olaylar vb. konuları daha açıklayıcı anlatma	4	K11, K12, K16, K21
	Günlük yaşamdan örneklerle kültürel kavramları açıklama	4	K17, K21, K22, K27
Uygulama yapılmaması	Ek uygulama yapmadığını belirtenler	5	K11, K12, K15, K16, K30

Türkçe öğretmenleri *Kültürlerarası Paylaşım ve Farklılıkların Tanınması* temasında, Türk ve yabancı kültürler arasındaki benzerlik–farklılık karşılaştırmalarına yer verme (f=10) ve öğrencilerin kendi kültürlerini anlatmalarına fırsat verme (f=8) uygulamalarını gerçekleştirdiklerini ifade etmişlerdir. Ayrıca bazı öğretmenlerin öğrencilerin kültürel görünürlüğünü artırmaya yönelik etkinlikler yürüttükleri görülmüştür (f=3).

Metin, Kelime ve Dil Üzerinden Kültürel Aktarım temasında öğretmenler ortak veya benzer kelime çalışmaları yapma (f=11), kültürel öğeler içeren metinlerden yararlanma (f=9) ve deyim, atasözü, mecaz gibi soyut dil unsurlarını açıklama (f=5) uygulamalarını kullandıklarını belirtmişlerdir.

Kültüre Uygun Materyal ve Etkinlik Kullanımı temasında öğretmenlerin drama ve oyun temelli etkinlikler gerçekleştirme (f=6), kültürel videolar ve sunular gibi görsel–işitsel materyallerden yararlanma (f=5), seviyeye uygun kültürel içerikli kitaplar önerme (f=4) ve kültür gezileri ile sosyal etkinliklere yönlendirme (f=3) uygulamalarını yürüttükleri görülmüştür.

Dil Gelişimi Yoluyla Kültürel Uyum temasında öğretmenler, öğrencilerin dil düzeylerine göre özel çalışmalar yapma (f=6), öğrencilere söz hakkı vererek konuşma fırsatları sunma (f=7) ve okuma etkinliklerine ağırlık verme (f=5) uygulamalarını gerçekleştirdiklerini ifade etmişlerdir.

Sosyal Uyum ve Sınıf İçi Katılımı Artırma temasında öğretmenler, öğrencileri grup çalışmalarına dâhil etme ve akran desteği sağlama (f=8), sınıf içi ve dışı etkinliklere yönlendirme (f=6) ve bireysel rehberlik sunma (f=5) uygulamalarını kullandıklarını belirtmişlerdir.

Açıklayıcı ve Rehberlik Edici Öğretim Yaklaşımları temasında öğretmenler, millî bayramlar ve tarihî olaylara ilişkin konuları daha açıklayıcı biçimde anlatma (f=4) ve günlük yaşamdan örneklerle kültürel kavramları açıklama (f=4) uygulamalarını yürüttüklerini ifade etmişlerdir.

Son olarak, *Ek Uygulama Yapmama* temasında bazı öğretmenler yabancı uyruklu öğrencilerin kültürel uyumuna yönelik ek bir uygulama yapmadıklarını belirtmişlerdir (f=5).

Öğretmenlerin görüşlerinden seçilen örnekler aşağıda verilmiştir.

" K4: Öğrencilere genel olarak yabancı olduklarını hissettirmemeye çalışıyorum. Bizim kültürlerimizle ilgili metin ya da etkinliklerle karşılaştığımızda onların da kültürlerine ait uygulamaları da işin içine katarak onların da bizden biri olduğunu, farklılıkların bizim kültürümüze zenginlik kattığını hissettiriyorum. Onların kültürlerinin de bizim kültürümüzün bir parçası haline gelerek zenginliğin bir parçası olduklarını söylüyorum."

" K18: Yabancı öğrencilerin kültürel uyumu ile ilgili Türkçe derslerinde dil gelişimi sağlamış öğrencilerin ilerleyebilmesi için atasözü, deyim, mecaz anlam, söz sanatları gibi soyut içerikli anlamlara sahip zenginliklerimizi fark edip kullanmalarını sağlıyoruz. "

"K19: Kültür yaşamın ta kendisidir. Yabancı uyruklu öğrencileri ders içi etkinlere ve ders dışı sosyal etkinliklere olabildiğince çok katmaya çalışıyorum. Bu öğrencileri ne kadar çok hayatımızın içine katarsak onların kültürel uyumlarına o kadar yardımcı olmuş oluruz."

Türkçe Öğretmenlerinin Yabancı Uyruklu Öğrencilerin Kültürel Uyumu Konusunda Türkçe Ders Kitaplarına ve Öğretim Programına Yönelik Değerlendirmeleri

Türkçe öğretmenlerinin yabancı uyruklu öğrencilerin kültürel uyumu konusunda Türkçe ders kitaplarına ve öğretim programına yönelik değerlendirmeleri Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. *Türkçe öğretmenlerinin Türkçe ders kitaplarına ve öğretim programına yönelik görüşleri*

Tema	Kod	*f*	Katılımcılar
Ders Kitaplarının ve Programın Yetersizliği	Ders kitaplarının için yetersiz olması	**13**	K2, K4, K7, K9, K10, K11, K14, K18, K20, K21, K22, K23, K30
	Öğretim programının uygun olmaması	**5**	K2, K3, K7, K18, K21

Tema	Kod	*f*	Katılımcılar
	Özel etkinlik ve içerik bulunmaması	**5**	K10, K11, K14, K23, K30
Kültürel İçeriklerin Artırılması Gerekliliği	Kitaplarda kültürel çeşitliliğin artırılması gerekliliği	**6**	K1, K4, K7, K8, K16, K20
	Yabancı öğrencilerin kendi kültürlerine ait unsurlara yer verilmesi gerekliliği	**4**	K2, K4, K16, K21
	Çok kültürlülük ve kültürel uyuma yönelik metinlerin eksikliği	**4**	K4, K7, K14, K30
Dil Düzeyi ve İçerik Uygunluğu Sorunları	Dilbilgisi, deyim ve soyut kavramların anlaşılmasının zor olması	**6**	K6, K12, K18, K21, K29, K31
	Ders kitabının seviyeden yüksek olması	**3**	K29, K31, K19
	Dinleme–izleme etkinliklerinin azlığı	**2**	K12, K29
Türk Kültürünü Yansıtan İçerikler	Ders kitaplarının Türk kültürünü yeterince yansıtması	**5**	K5, K13, K15, K24, K26
	Türk kültürünü tanıtan içeriklerin artırılması gerekliliği	**3**	K7, K15, K16
Alternatif Materyal ve Destek İhtiyacı	Ek materyal ihtiyacı	**6**	K7, K8, K9, K12, K15, K17
	Özel kitap hazırlanması gerekliliği	**3**	K21, K25, K27
Kitap ve Programı Uygun Bulanlar	Ders kitaplarını yeterli bulanlar	**4**	K1, K13, K24, K28
	Program–kitap uyumunu yeterli bulanlar	**2**	K15, K26

Türkçe öğretmenlerinin yabancı uyruklu öğrencilerin kültürel uyumu açısından Türkçe ders kitapları ve öğretim programına ilişkin değerlendirmeleri incelendiğinde öğretmenlerin büyük bölümünün *Ders Kitaplarının ve Programın Yetersizliği* konusundan bahsettikleri görülmektedir. Bu doğrultuda öğretmenler ders kitaplarının yabancı uyruklu öğrenciler için yetersiz olduğunu (f=13), öğretim programının bu öğrenciler için uygun olmadığını (f=5) ve ders kitaplarında yabancı uyruklu öğrencilere yönelik özel etkinlik ya da içerik bulunmadığını (f=5) ifade etmişlerdir.

Kültürel İçeriklerin Artırılması Gerekliliği temasında öğretmenler ders kitaplarında kültürel çeşitliliğin artırılması gerektiğini (f=6), yabancı öğrencilerin kendi kültürlerine ait unsurlara yer verilmesinin önem taşıdığını (f=4) ve çok kültürlülük ile kültürel uyuma yönelik metinlerin eksik olduğunu belirtmişlerdir (f=4).

Dil Düzeyi ve İçerik Uygunluğu Sorunları temasında öğretmenler dilbilgisi, deyim ve soyut kavramların yabancı uyruklu öğrenciler için anlaşılmasının güç olduğunu (f=6), ders kitaplarının seviyeden yüksek olduğunu (f=3) ve dinleme–izleme etkinliklerinin yetersiz olduğunu (f=2) ifade etmişlerdir.

Türk Kültürünü Yansıtan İçerikler temasında bazı öğretmenler ders kitaplarının Türk kültürünü yeterince yansıttığını (f=5), bazıları ise kültürü tanıtan içeriklerin artırılması gerektiğini (f=3) dile getirmiştir.

Alternatif Materyal ve Destek İhtiyacı temasında öğretmenler görsel–işitsel materyal, EBA içerikleri veya Tömer kaynakları gibi ek materyallere ihtiyaç duyduklarını (f=6) ve yabancı uyruklu öğrencilere özel kitapların hazırlanması gerektiğini (f=3) belirtmişlerdir.

Son olarak bazı öğretmenler Türkçe ders kitaplarını yeterli gördüklerini (f=4) ve kitap–program uyumunun yeterli olduğunu düşündüklerini (f=2) ifade etmişlerdir.

Öğretmenlerin görüşlerinden seçilen örnekler aşağıda verilmiştir.

" K7: Yerel kültürün tanıtıldığı etkinlikler düzenlenebilir. Bu etkinliklerde Türk mutfağı, müziği, sanatı ve gelenekleri hakkında bilgiler verilebilir. Ayrıca tüm öğrencilere, farklı kültürlere duyarlılık eğitimi verilmesi, etkileşimlerin daha sağlıklı bir şekilde gerçekleşmesini sağlayacaktır."

" K13: Yabancı uyruklu öğrencilerimiz için milli eğitim müdürlüklerinin desteğiyle tarihimizi, kültürümüzü simgeleyen yerlere geziler düzenlenebilir. Tiyatro ve drama çalışmalarına ağırlık verilebilir. Halk Eğitimi kursları aracılığıyla çeşitli kurslar açılabilir."

" K29: Sadece güzel dilimizi öğretmek temel gayemiz olmamalı. Onlara dilimizle birlikte kültürümüzü, bizi biz yapan değerlerimizi, gelenek, göreneklerimizi, yemeklerimizi, oyunlarımızı ve türkülerimizi de onlara öğretmeliyiz. Bunları nasıl yapacağımıza gelirsek; belirli zamanlarda gelenek ve göreneklerimizi kısa tiyatrolar şeklinde kavratabiliriz, küçük oyunlarla aktarabiliriz. Hem eğlendirir hem de öğretir."

"K30: Ders kitaplarında bu konuya daha çok yer verilebilir. Bu konuyla ilgili metinlerin sayısı artırılabilir ve dikkat çekici metinlerden seçilebilir."

Türkçe Öğretmenlerinin Yabancı Uyruklu Öğrencilerin Kültürel Uyum Sorunlarının Nedenine İlişkin Görüşleri

Türkçe öğretmenlerinin yabancı uyruklu öğrencilerin kültürel uyum sorunlarının nedenine yönelik görüşleri Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3. *Türkçe öğretmenlerinin yabancı uyruklu öğrencilerin kültürel uyum sorunlarına yönelik görüşleri*

Tema	Kod	*f*	Katılımcılar
Dil Yetersizliği ve İletişim Engelleri	Dil bilmemeye bağlı uyum sorunu	**13**	K1, K6, K8, K12, K13, K14, K15, K18, K19, K21, K22, K29, K31
	Türkçe öğrenmeye direnç ya da geç öğrenme	**4**	K15, K18, K30, K31

Tema	Kod	*f*	Katılımcılar
	Alfabe ve yazı sistemi farklılıkları	**1**	K26
Aile ve Sosyal Çevre Kaynaklı Etkenler	Ailenin kendi dilini konuşmaya devam etmesi	**6**	K1, K12, K16, K18, K21, K22
	Ailenin kültürel alışkanlıklarını sürdürmesi	**5**	K12, K16, K17, K21, K22
	Ekonomik sıkıntılar ve yaşam koşulları	**3**	K8, K23, K28
Toplumsal Kabul, Dışlanma ve Ön Yargılar	Çevrenin ön yargıları ve dışlanma	**9**	K2, K8, K13, K14, K16, K17, K23, K24, K25
	Toplumsal hoşgörü eksikliği	**3**	K2, K17, K24
Kültürel Uzaklık ve Farklılıklar	Yaşam tarzı ve kültürel farklılıklar	**8**	K3, K4, K9, K10, K21, K22, K27, K28
	Din ve inanç farklılıkları	**3**	K4, K21, K27
	Farklı coğrafya ve ideolojik yapıdan gelme	**2**	K4, K27
Göç, Travma ve Psikolojik Etkenler	Savaş, göç ve travmaya bağlı güven sorunu	**4**	K6, K8, K23, K17
	Göçün ani ve yoğun gerçekleşmesi	**2**	K3, K27
Okul Ortamı ve Kurumsal Eksiklikler	Yabancı öğrencilerin gruplaşması	**5**	K1, K6, K12, K31, K17
	Dil kullanımının zorunlu tutulmaması	**2**	K11, K18
	Uyum programlarının/kurumsal politikanın yetersizliği	**2**	K3, K27
Bireysel Tutum ve Aidiyet Sorunları	Kendini ait hissetmeme	**3**	K14, K15, K24
	Geleceğe yönelik belirsizlik ve göç etme beklentisi	**1**	K15

Türkçe öğretmenleri *Dil Yetersizliği ve İletişim Engelleri* temasında yabancı uyruklu öğrencilerin kültürel uyum sorunlarının temelinde dil bilmemeye bağlı iletişim güçlüklerinin yer aldığını (f=13) belirtmişlerdir. Ayrıca öğrencilerin Türkçe öğrenmeye direnç göstermeleri veya dili geç öğrenmeleri (f=4) ile alfabe farklılıklarının da uyumu zorlaştırdığı (f=1) ifade edilmiştir.

Aile ve Sosyal Çevre Kaynaklı Etkenler temasında öğretmenler ailelerin kendi dillerini konuşmaya devam etmelerinin (f=6) ve kültürel alışkanlıklarını sürdürmelerinin (f=5) uyumu zorlaştırdığını belirtmişlerdir. Ayrıca ekonomik sıkıntıların ve yaşam koşullarının (f=3) da uyum sorunlarına katkı sağladığı ifade edilmiştir.

Toplumsal Kabul, Dışlanma ve Ön Yargılar temasında öğretmenler yerli öğrencilerin veya çevrenin ön yargılarının ve dışlayıcı tutumlarının (f=9) uyum sorunlarının önemli nedenlerinden biri olduğunu vurgulamışlardır. Toplumsal hoşgörü eksikliğinin (f=3) de uyumu olumsuz etkilediği görülmektedir.

Kültürel Uzaklık ve Farklılıklar temasında yaşam tarzı ve kültürel farklılıkların uyum sorunlarına yol açtığı (f=8), din ve inanç farklılıklarının (f=3) ve öğrencilerin farklı coğrafya ve ideolojik yapılardan gelmesinin (f=2) süreci zorlaştırdığı ifade edilmiştir.

Göç, Travma ve Psikolojik Etkenler temasında savaş ve zorunlu göçe bağlı güven sorunlarının (f=4) ve göçün ani ve yoğun gerçekleşmesinin (f=2) uyum sürecini zorlaştırdığı belirtilmiştir.

Okul Ortamı ve Kurumsal Eksiklikler temasında öğrencilerin gruplaşmasının uyumu olumsuz etkilediği (f=5), okulda Türkçe kullanımının zorunlu tutulmamasının süreci geciktirdiği (f=2) ve uyum programlarının yetersiz olduğu (f=2) ifade edilmiştir.

Son olarak *Bireysel Tutum ve Aidiyet Sorunları* temasında öğrencilerin kendilerini ait hissetmemelerinin (f=3) ve geleceğe ilişkin belirsizlik yaşamalarının (f=1) kültürel uyumu güçleştirdiği görülmektedir.

Öğretmenlerin görüşlerinden seçilen örnekler aşağıda verilmiştir.

"K3: Sorun olduğunu düşünüyorum. En önemli sebebin ülkemize göçün yoğun ve ani bir şekilde olduğu ve bu sebeple de gelenlere yönelik eğitim ve kültürel bir politikanın yeterince hızlı geliştirilememiş oluşudur."

"K14: Sebeplerin başında bana göre dil gelmektedir. Anlaşılmadığımızda maalesef yeterince fayda sağlayamıyoruz. Dil halledildiğinde birçok sorun kendiliğinden çözülecektir."

"K22: Kültürel uyum sorunları olduğunu düşünüyorum. Bunun sebebinin bu öğrencilerin kendi dünyalarında ayrı bir dille ve ayrı bir kültürde yaşamalarının olduğunu düşünüyorum."

"K27: Yabancı öğrencilerin kültürel uyumsuzluklarının olması kadar doğal bir durum olamaz. Buna sebep olarak farklı coğrafyadan gelinmesi, farklı inançlara sahip olunması, farklı ideolojilerin olması, aileden alınan eğitiminin niteliğinin farklı olması, farklı ekonomik faaliyetlerin olduğu bölgeden gelinmesi vs. sayılabilir."

Türkçe Öğretmenlerinin Yabancı Uyruklu Öğrencilerin Kültürel Uyumuna İlişkin Önerileri

Türkçe öğretmenlerinin yabancı uyruklu öğrencilerin kültürel uyumlarının desteklenmesine yönelik önerileri Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4. *Türkçe öğretmenlerinin yabancı uyruklu öğrencilerin kültürel uyumlarına yönelik önerileri*

Tema	Kod	*f*	Katılımcılar
Dil Öğrenimini Destekleme	Türkçeyi iyi öğrenmenin ön koşul olması	**6**	K1, K3, K11, K15, K18, K31
	Okullarda Türkçe kullanımının teşvik edilmesi	**5**	K6, K11, K18, K22, K31
	Dil kursları ve temel seviye eğitimine yönlendirme	**4**	K3, K16, K18, K21
Kültürel Tanıtım	Türk kültürünü tanıtan etkinlikler düzenleme	**10**	K1, K7, K8, K9, K10, K12, K13, K14, K15, K29
	Kültürel geziler düzenleme	**4**	K9, K13, K26, K21
	Farklı kültürlere duyarlılık ve empati eğitimi	**3**	K4, K7, K14
Sosyal Uyum ve Akran İlişkilerini Güçlendirme	Sınıf arkadaşlarının bilgilendirilmesi	**6**	K4, K6, K16, K17, K24, K23
	Akran etkileşimini artırma ve etkinliklere katılımı destekleme	**5**	K8, K17, K24, K28, K31
	Gruplaşma ve dışlanmayı önleme	**3**	K4, K6, K17
Aile ve Toplumsal Destek Sağlama	Türk ailelerinin bilinçlendirilmesi	**4**	K16, K17, K18, K25
	Yabancı uyruklu ailelere uyum eğitimi	**3**	K18, K25, K23
	Sosyal hayata aktif katılımın artırılması	**2**	K19, K28
Kurumsal Destek	Proje, program ve paydaş işbirliklerinin artırılması	**4**	K13, K18, K25, K27
	Evrensel kültür ve farklı ülkeleri tanıtan ders/çalışmalar	**2**	K14, K27
Kültürel İçeriklerin Ders Materyallerine Yansıtılması	Ders kitaplarında kültürel içeriklerin artırılması	**3**	K14, K29, K30
	Kültür temalı metinlerin eklenmesi	**2**	K14, K30
	Kültürel oyun ve şarkıların kullanımı	**2**	K14, K29

Türkçe öğretmenleri *Dil Öğrenimini Destekleme* temasında yabancı uyruklu öğrencilerin kültürel uyumlarının sağlanabilmesi için önce Türkçeyi iyi öğrenmeleri gerektiğini (f=6), okul ortamında Türkçe kullanımının teşvik edilmesinin önemli olduğunu (f=5) ve öğrencilerin temel dil eğitimine yönelik kurslara yönlendirilmesini (f=4) önerdiklerini belirtmişlerdir.

Kültürel Tanıtım temasında öğretmenler Türk kültürünü tanıtan çeşitli etkinliklere yer verilmesini (f=10), kültürel gezilerin düzenlenmesini (f=4) ve farklı kültürlere karşı duyarlılık geliştirilmesi için çalışmalar yapılmasını (f=3) önermişlerdir.

Sosyal Uyum ve Akran İlişkilerini Güçlendirme temasında öğretmenler sınıf arkadaşlarının bilgilendirilerek kabulün artırılması (f=6), öğrencilerin sosyal ve akademik etkinliklere dâhil edilmesinin sağlanması (f=5) ve gruplaşma ile dışlanmanın önlenmesini (f=3) önemli görmüşlerdir.

Aile ve Toplumsal Destek Sağlama temasında öğretmenler Türk ailelerinin bilinçlendirilmesini (f=4), yabancı uyruklu ailelere uyum eğitimleri verilmesini (f=3) ve öğrencilerin sosyal hayata aktif katılmalarının desteklenmesini (f=2) önermişlerdir.

Kurumsal Destek temasında öğretmenler özel projelerin ve paydaş işbirliğinin artırılmasını (f=4) ve farklı kültürlerin tanıtıldığı ders ve etkinliklere yer verilmesini (f=2) gerekli görmüşlerdir.

Son olarak *Kültürel İçeriklerin Ders Materyallerine Yansıtılması* temasında öğretmenler ders kitaplarında kültürel içeriklerin artırılmasını (f=3), kültür temalı ve dikkat çekici metinlerin yer almasını (f=2) ve kültürel oyunlar ile tiyatro temelli çalışmaların kullanılabileceğini (f=2) belirtmişlerdir.

Öğretmenlerin görüşlerinden seçilen örnekler aşağıda verilmiştir.

" K14: En etkili yöntemin oyun olduğunu düşünüyorum. Kitaplarda farklı kültürleri anlatan metinler olursa bu konuda fırsat oluşturulabileceğine inanıyorum. Mesela 23 Nisan gösterilerinde biz Türkçe Öğretmenleri çocukları gösterilere hazırlıyoruz. Bunun gibi programlarda öğrencilerin kendi kültürlerine yönelik oyunlardan faydalanılabileceğini, gösteriler yapmalarının sağlanabileceğini düşünüyorum. Kendi dillerinde, kendi kültürlerine ait şarkılar söyletebileceğimizi, bu şekilde davranıldığında da uyum sürecinin hızlanacağını düşünüyorum."

"K17: Yabancı uyruklu öğrenci zaten büyük bir sıkıntı sonucu burada, aile düzenleri bozulmuş, tüm yaşamları burada yeniden şekillenmiş. Onlar her şeye rağmen uyum sağlamaya çalışıyor. Sorun bizim öğrencilerimizin bu öğrencilerimizi kabullenmemesi ve kültür farkına karşı olumsuz tutumlarıdır. Sene başında tanışıp kaynaşmayla çözülmüyor bu konu. Arkadaşlıkları hep kendi çevreleriyle sınırlı kalıyor. Önerim Türk ailelerin çocuklarına bu konuyu daha özenle anlatması."

"K26: Kültürel gezi yapılmasına öncelik verilmeli diye düşünüyorum. Bu geziler öğrencilere somut öğrenme sağlayacaktır. Bu da kültürel uyumlarını destekleyecektir."

"K27: Yabancı öğrencilerin kültürel uyumunu desteklemek adına kapsamlı ve paydaşların olduğu bütüncül bir yaklaşım amaca daha çok hizmet edecektir."

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu araştırmanın bulguları, ilgili literatürde yapılan araştırmalarda Türkiye'de yabancı uyruklu öğrencilerin kültürel uyumunda öğretmenlerin rolünü merkeze alan ve önemini vurgulayan çalışmalarla paralellik göstermektedir. Polat ve Kılıç (2017) çok kültürlü eğitimde farklı

kültürlerden gelen öğrencilere fırsat eşitliği sunma ve bu öğrencilere kendilerini ifade etme imkânı sunma noktasında öğretmenin rolü oldukça önemli olduğunu belirtmiştir. Türkçe öğretmenleri, yabancı uyruklu öğrencilerin kültürel uyumlarını desteklemek için kültürlerarası paylaşım, dilsel karşılaştırmalar ve öğrencilerin kendi kültürlerini ifade etmelerine fırsat sunma gibi uygulamalara sıkça yer verdiklerini belirtmişlerdir. Öğretmenlerin metin, kelime ve dil temelli kültürel aktarımları benimsedikleri, kültürel içerikli materyal ve etkinliklerle öğrenmeyi zenginleştirdikleri görülmektedir. Ayrıca dil gelişimini destekleyici uygulamalar ile sosyal uyumu artırmaya yönelik grup çalışmaları ve akran desteğinin önemli olduğu anlaşılmaktadır. Öğretmenler, kültürel kavramların açıklanmasında rehberlik edici yaklaşımları benimsediklerini ifade ederken, bazı öğretmenlerin ek bir uygulama yapmadıkları da ortaya çıkmıştır.

Türkçe öğretmenleri, yabancı uyruklu öğrencilerin kültürel uyumları açısından Türkçe ders kitapları ve öğretim programını genel olarak yetersiz bulmuş, özellikle ders kitaplarının bu öğrencilere yönelik içerik sunmadığını ve programın uyum sağlamada destekleyici olmadığını ifade etmişlerdir. Öğretmenlerin ders kitapları ve öğretim programını kültürel çeşitliliği yansıtmada yetersiz bulması, alan yazındaki kaynak ve program eksikliklerine değinen araştırmaları desteklemektedir. Öğretmenler ders kitaplarında kültürel çeşitliliğin artırılması, yabancı öğrencilerin kendi kültürlerine yer verilmesi ve çok kültürlülüğü destekleyen metinlerin bulunmasının gerekli olduğunu belirtmişlerdir. Bunun yanında dil düzeyi ve içerik uyumuna ilişkin sorunlar, soyut kavramların anlaşılmasındaki güçlükler ve dinleme–izleme etkinliklerinin azlığı önemli birer sorun alanı olarak ortaya çıkmıştır. Bazı öğretmenler kitapların Türk kültürünü yeterli düzeyde yansıttığını düşünürken, diğerleri kültürel içeriklerin artırılmasını gerekli görmüştür. Ayrıca öğretmenler ek materyal ihtiyacını vurgulamış, buna karşın bir grup öğretmen ders kitaplarını ve programı yeterli bulduklarını ifade etmiştir.

Türkçe öğretmenleri yabancı uyruklu öğrencilerin kültürel uyum sorunlarının temelinde dil yetersizliği ve iletişim engellerinin bulunduğunu, özellikle Türkçe bilmemeye bağlı güçlüklerin uyumu belirgin biçimde zorlaştırdığını ifade etmişlerdir. Öğretmenlere göre ailelerin kendi dillerini ve kültürel alışkanlıklarını sürdürmeleri ile ekonomik koşullar da uyum sorunlarına katkı sağlayan önemli etkenlerdir. Çevrenin ön yargılarıyla oluşan dışlayıcı tutumların, kültürel farklılıkların ve din–inanç ayrılıklarının uyumu olumsuz etkilediği görülmüştür. Ayrıca savaş ve göç gibi süreçlerin psikolojik etkileri, okul ortamındaki gruplaşmalar ve kurumsal destek eksiklikleri uyumu zorlaştıran diğer unsurlar olarak öne çıkmıştır. Yabancı uyruklu öğrencilerin kültürel uyum sorunlarının başında yer alan dil becerisi yetersizliği, kendi sosyal çevrelerinde ana dilin baskınlığı ve travmatik göç deneyimlerinin uyumu güçleştirmesi gibi etmenleri Arslan & Yıldız, (2019) yabancı uyruklu öğrencilerin uyumları konusunda önemli belirleyiciler olarak ortaya koymuştur. Son olarak öğrencilerin aidiyet duygusunun zayıf olması ve geleceğe ilişkin belirsizlik yaşamaları kültürel uyum sürecini güçleştiren faktörler arasında yer almıştır.

Türkçe öğretmenleri yabancı uyruklu öğrencilerin kültürel uyumlarını geliştirebilmek için öncelikle dil öğreniminin desteklenmesi gerektiğini, Türkçe kullanımının artırılması ve temel dil eğitimine yönelik kurslara yönlendirme gibi uygulamaların süreci kolaylaştıracağını belirtmişlerdir. Öğretmenler Türk kültürünün tanıtıldığı etkinlikler ve kültürel gezilerin uyumu güçlendireceğini, farklı kültürlere duyarlılık kazandırmaya yönelik çalışmaların önemli olduğunu ifade etmişlerdir. Sosyal uyumu artırmak amacıyla öğrencilerin sınıf içinde kabul görmelerinin sağlanması, etkinliklere katılımın teşvik edilmesi ve gruplaşmanın önlenmesi

gerektiği vurgulanmıştır. Ayrıca ailelerin bilinçlendirilmesi, yabancı ailelere uyum eğitimleri verilmesi ve öğrencilerin sosyal yaşama katılmalarının desteklenmesi önerilmiştir. Kurumsal işbirliklerinin artırılması ve kültür tanıtıcı çalışmaların yaygınlaştırılması gerektiği belirtilmiş; ders materyallerinin kültürel açıdan zenginleştirilmesi ve kültürel oyun ile tiyatronun derse dâhil edilmesi önerilmiştir. Sonuç olarak, ders kitapları ve öğretim programlarında kültürel farklılığı dikkate alan içeriklerin artırılması, yabancı uyruklu öğrencilerin hem içinde bulundukları Türk kültürünü tanıyabilecekleri hem de kendi kültürel değerlerini yansıtabilecekleri öğrenme ortamlarının oluşturulması ve bu sürecin en önemli aktörlerinden biri olan öğretmenlerin bu yolda desteklenmesi de alan için temel bir ihtiyaç olarak ortaya çıkmaktadır.

Kaynakça

Armstrong, A. C., Spandagou, I., & Armstrong, D. (2009). *Inclusive Education : International Policy & Practice.* Sage Pub.http://digital.casalini.it/9781446248348

Arslan, N., & Yıldız, K. (2019). Türkiye'de uluslararası göç ve sosyoekonomik yardımlar: İnançlar ve Gerçekler. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi, 15(1), 241-258*

Arslan, M., & Doğan, S. (2020). Göçmen öğrencilerin sosyal uyum süreçlerinde öğretmenlerin rolü: Türkiye örneği. *Eğitim ve Toplum Dergisi, 15*(2), 45–63.

Bahadır, E. (2021). Göçmen öğrencilerin matematik eğitiminde etnomatematik yaklaşımının kullanılması. *Milli Eğitim Dergisi, 50*(1), 577-594. https://doi.org/10.37669/milliegitim.959829

Banks, J. A. (2015). *Cultural diversity and education: Foundations, curriculum, and teaching (6. baskı.).* Routledge.

Berry, J. W. (1997). Immigration, acculturation, and adaptation. *Applied Psychology: An International Review, 46*(1), 5–34. https://doi.org/10.1111/j.1464-0597.1997.tb01087.x

Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches (4. baskı).* SAGE Publications.

Cummins, J. (2001). *Language, power, and pedagogy: Bilingual children in the crossfire*. Multilingual Matters.

Çolak Seymen, C., Tuti, G,. & Mavi, D. (2024). Öğretmen deneyimlerine dayalı bir durum çalışması: Kapsayıcı eğitim ve göçmen öğrencileri. *Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 15*(1), 93-115. https://doi.org/10.54558/jiss.1296103

Demir, A. C., & Kaya, G. (2025). Uluslararası öğrencilerin uyum sürecindeki etkenler ve sosyo-kültürel ilişkileri: Dokuz Eylül Üniversitesi örneği. Sosyal bilimlerde teorik ve uygulamalı perspektifler içinde (ss. 56-78). Duvar Yayınları.

Gay, G. (2018). *Culturally responsive teaching: Theory, research, and practice (3. baskı).* Teachers College Press.

Hofstede, G. (2010). *Cultures and organizations: Software of the mind (3. baskı).* McGraw-Hill.

Kırmızı, O., & Yıldırım, H. (2019). Yabancı uyruklu öğrencilerin Türkçe yeterliklerinin akademik başarı ve sosyal uyum ile ilişkisi. *Dil ve Eğitim Araştırmaları Dergisi, 7*(1), 23–40.

Merriam, S. B., & Tisdell, E. J. (2016). *Qualitative research: A guide to design and implementation (4. baskı).* Jossey-Bass.

Parekh, B. (2001). *Rethinking multiculturalism: Cultural diversity and political theory*. Harvard University Press.

Pikulytska, L. (2022). Uluslararası Öğrencilerin Sosyal Uyumunun Yükseköğretimde Eğitim Sürecine Etkisi. *Eğitimsel Zorluklar*, *27*(1), 92-107. https://doi.org/10.34142/2709-7986.2022.27.1.08

Polat, İ. & Kılıç, E. (2017). Türkiye'de çok kültürlü eğitim ve çok kültürlü eğitimde öğretmen yeterlilikleri. *YYÜ Eğitim Fakültesi Dergisi, 10(1), 352-372*

Suárez-Orozco, C., & Suárez-Orozco, M. M. (2001). *Children of immigration*. Harvard University Press.

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2018). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri (11. baskı).* Seçkin Yayıncılık.

Ward, C., & Kennedy, A. (1999). The measurement of sociocultural adaptation. *International Journal of Intercultural Relations*, *23*(4), 659–677. https://doi.org/10.1016/S0147-1767(99)00014-0

NEAT Deseninde Madde Parametre Kayması ile Test Eşitleme: R Ortamında Simülasyon Çalışması

Ayşe BİLİCİOĞLU GÜNEŞ[1] Ergül DEMİR[2]

Özet: Bu çalışma, Madde Tepki Kuramına (MTK) dayalı test eşitleme süreçlerinde ortak maddelerde parametre kayması bulunması durumunda, Eşdeğer Olmayan Ortak Gruplar (Nonequivalent Groups with Anchor, NEAT) desenine uygun simülasyonların R programlama dilinde nasıl tasarlanıp yürütülebileceğini göstermeyi amaçlamaktadır. Simülasyon temelli yürütülen çalışmada, R uygulamasının 4.5.1 sürümü kullanılarak 1000 kişilik örneklem büyüklüğünde, 80 maddelik (16'sı ortak madde) testler için İki Parametreli Lojistik (2PL) model ile veri üretimi gerçekleştirilmiştir. Ortak maddelerin %30'una b-parametrelerinde .20-1.00 aralığında kayma yüklenerek 100 tekrarlı veri setleri oluşturulmuştur. Çalışmada CatR, irtoys, ltm, mirt, equateIRT gibi R paketleri kullanılmış; faktör analizi uygunluğu, paralel analiz, yerel bağımsızlık, model-veri uyumu ve üretilen verilere ilişkin parametre aralığı kontrolleri yapılarak simülasyon geçerliğinin nasıl sağlanabileceği gösterilmiştir. Örnek uygulamada Mean-Mean ve Stocking-Lord eşitleme yöntemleri uygulanılarak hata değerlerinin nasıl elde edilebileceği açıklanmıştır. Bulgular, R tabanlı simülasyon çalışmalarının MTK test eşitlemede metodolojik yeniliklerin test edilmesine olanak tanıyan esnek ve bütüncül bir çerçeve sunduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: test eşitlemede madde parametre kayması, NEAT deseni, simülasyon çalışması, R programlama dili, madde tepki kuramı

[1] Bartın Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme Anabilim Dalı, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-1603-8631
[2] Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme Anabilim Dalı, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-3708-8013

Giriş

Test puanlarının karşılaştırılabilir olması ve geçerli bir şekilde yorumlanması, tüm testler için esastır. Ancak test uygulamaları kimi zaman tek bir formun kimi zaman ise iki ya da daha fazla sayıdaki formun uygulamasına dayalı olarak gerçekleştirilebilmektedir. Farklı test formlarının kullanıldığı uygulamalarda formların Madde Tepki Kuramı (MTK) bağlamında karşılaştırılabilir olması için puanların aynı ölçek üzerine yerleştirilmesi gerekmektedir. Farklı bir ifadeyle, madde parametre değerlerinin ve sınava giren bireylerin yetenek parametrelerinin aynı örtük özellik metriği üzerinde ifade edilmesi gerekmektedir ki ancak bu şekilde, elde edilen puanlar farklı yıllar ya da oturumlar için karşılaştırılabilir bir hal alabilmektedir (Baker, 2001).

Test eşitleme kavramı, 1980'de Educational Testing Service (ETS) tarafından düzenlenen bir konferansta eşitlemenin istatistiksel olarak uygulanmasına ilişkin çalışmalarla ortaya çıkmıştır (Holland ve Rubin, 1982). 1980'lerde çok fazla dikkat çekmeyen eşitleme kavramı, yaklaşık 15 yıl sonra Holland'ın Ulusal Araştırma Konseyi'nde (National Research Council) yayımlamış olduğu "Uncommon Measures" başlıklı rapor ile eğitimde kullanılan farklı testlerin puanlarının nasıl eşitleneceğine ilişkin profesyonel görüşlerini ortaya koymasıyla dikkat çekmeye başlamıştır (Feuer ve diğerleri, 1999). Aynı dönemde, Neil Dorans ve Mary Pommerich, Amerika Birleşik Devletleri'ndeki iki önemli üniversite kabul sınavı olan Amerika Üniversite Sınavı (American College Testing, ACT) ve Akademik Yeterlilik Testi (Scholastic Aptitude Test, SAT) puanları arasında bir bağlantı kurmaya çalışmıştır (Dorans ve diğerleri, 1997). Bu çalışmayla eşitlemenin puanlara ilişkin kullanılan diğer bağlama (linking) türlerinden ne kadar farklı olduğu ve ne zaman başvurulması gerektiği daha iyi anlaşılmaya ve popülerlik kazanmaya başlamıştır. Buna göre eşitlemeye duyulan ilgi arttıkça eşitleme yapılırken nelere dikkat edilmesi gerektiği ve performansının nasıl değerlendirilebileceği soruları üzerine çeşitli çalışmalar yürütülmeye ve kitaplar yayımlanmaya başlamıştır (Angoff, 1971; Dorans ve Holland, 2000; Holland ve Dorans, 2006; Kolen ve Brennan, 2004; Koretz ve diğerleri, 1999; Livingston, 2004; Petersen ve diğerleri, 1983; von Davier ve diğerleri, 2004b).

Literatürde, farklı formlardan elde edilen puanların karşılaştırılabilmesi için uygulanan bu süreç, test eşitleme olarak adlandırılmaktadır (Kolen ve Brennan, 2004). Ancak kullanılan formlar aynı yapıyı ölçmesine karşılık madde güçlükleri farklı olabilmektedir. Bu da farklı formları alan bireylerin aldıkları puanların değişmesine yol açmaktadır. Bu şekilde, daha zor maddelerin bulunduğu formu alan öğrenciler daha düşük puan alırken; daha kolay maddelerin bulunduğu formu alan öğrenciler daha yüksek puan elde edebilmektedir. Test eşitlemede, eşitlenen puanlar kullanılarak test formlarının güçlük düzeylerine ilişkin istenmeyen farklılıkların puanlar üzerindeki etkisinin ortadan kaldırılması amaçlanmaktadır (Dorans ve Puhan, 2017). Bu yönüyle test eşitleme, Angoff (1984) tarafından bir test formunun birim sisteminin başka bir test formunun birim sistemine dönüştürülme süreci olarak tanımlanmıştır.

Kolen ve Brennan (2004)'e göre test eşitleme süreci 7 aşamadan oluşmaktadır: Eşitleme amacına karar verilmesi, alternatif formların oluşturulması, eşitleme deseninin seçilmesi, belirlenen eşitleme desenine uygun şekilde verilerin toplanması, eşitlemenin işlevsel tanımının belirlenmesi, belirlenen türe uygun, kullanılacak ölçek dönüştürme yönteminin seçilmesi, elde edilen eşitleme sonuçlarının değerlendirilmesi. Sıralanan adımlar incelendiğinde, test eşitleme sürecinde, eşitlemede kullanılacak desen, eşitlemedeki ölçek dönüşüm yöntemleri ve sonuçların değerlendirilmesinde kullanılabilecek ölçütler olmak üzere karar verilmesi gereken üç önemli konu bulunduğu görülmektedir.

Eşitleme Deseni

Literatürde çok sayıda eşitleme deseni bulunmasına karşın temelde veri toplarken kullanılan beş tür desenden söz etmek mümkündür: Seçkisiz grup deseni (random group design), tek grup deseni (single group design), dengelenmiş tek grup deseni (single group with counterbalancing), ortak maddeli eşdeğer olmayan gruplar deseni (nonequivalent groups with anchor, NEAT) ve ortak değişkenli eşdeğer olmayan gruplar deseni (non-equivalent groups with covariates, NEC) (Bränberg ve Wiberg, 2011; Kolen ve Brennan, 2004; Wallin ve Wiberg, 2019). Seçkisiz grup deseni, formlar arasında ortak maddelerin bulunmadığı ve bir grup katılımcıya seçkisiz olarak X ya da Y formunun uygulandığı bir desendir. Tek grup deseni de benzer şekilde ortak maddelerin bulunmadığı ve her bir formun farklı sırayla tüm bireylere uygulandığı bir süreci içermektedir. Bu desende, bireyler ikinci formu aldığında, ilk test formundan etkilenmediği varsayılmaktadır. Başka bir ifadeyle sıra etkisi göz ardı edilmektedir (Hambleton ve diğerleri, 1991). Bahsi geçen sıra etkisinin ortadan kaldırılması amacıyla ise dengelenmiş tek grup deseni geliştirilmiştir. Bu desen kapsamında, bir örneklem iki alt gruba ayrılmaktadır ve gruplar sırayla test formlarını almaktadır (Kolen ve Brennan, 2004). İlk gruba Form X uygulanırken, ikinci gruba Form Y; ikinci gruba Form X uygulanırken, ilk gruba Form Y, her iki form için eşit süre verilerek uygulanmaktadır. Ancak, grupların eşdeğer olmadığı ya da ortak maddelerin bulunmadığı testlerde ilgili desenlerin uygulanması mümkün değildir (Sansivieri ve Wiberg, 2017). Bu nedenle, Bränberg ve Wiberg (2011), Andersson ve diğerleri (2013a) ile Wiberg ve Bränberg (2015) tarafından yetenek farkını düzenleyebilmek için testi alan bireylerin arka plandaki bilgilerinin kullanılmasını öneren NEC eşitleme desenini geliştirilmiştir (Wallin and Wiberg, 2019).

Yukarıda sıralanan test eşitleme desenleri kendi içerisinde avantajlara sahip olmakla birlikte birden fazla gruba uygulanan geniş ölçekli testler düşünüldüğünde, yetersiz kalabilmektedir. Bu nedenle de ilgili uygulamalar kapsamında, formlarda ortak madde kullanımına olanak sağlayan NEAT desenine başvurulmaktadır. NEAT deseninde, bu ortak maddeler, yeni form ile temel form verilerinin aynı ölçek üzerine yerleştirilmesinde kullanılmaktadır (Crocker ve Algina, 1986).

MTK'ye Dayalı Test Eşitlemede Kullanılan Ölçek Dönüştürme Yöntemleri

Test eşitlemede, iki formu aynı ölçek üzerine yerleştirebilmek amacıyla eşitleme sabitleri kullanılarak doğrusal bir dönüşüm yapılmaktadır (Kolen ve Brennan, 2004). Buna göre Form X ve Form Y olmak üzere iki test formu düşünüldüğünde, eşitlemedeki sabitler kullanılarak Eşitlik 1 ve 2'deki formül ile Form Y' ye ilişkin elde edilen madde parametreleri, Form X üzerinden yeniden ölçeklendirilmektedir.

$$b_{2j}^{*} = Ab_{2j} + B \quad (1)$$

$$a_{2j}^{*} = \frac{a_{2j}}{A} \quad (2)$$

a_{2j}^{*}: Form Y'deki j maddesinin ayırt edicilik parametresi

b_{2j}^{*}: Form Y'deki j maddesinin güçlük parametresi

A ve B: Eşitleme Sabitleri

MTK' ye dayalı test eşitlemede yetenek parametresine ilişkin kullanılan doğrusal dönüşüm ise Eşitlik 3'te sunulmuştur.

$$\theta_{Yi1} = A\theta_{Xi1} + B \quad (3)$$

θ_{Yi}: Katılımcı i1'nin Form Y için yeteneği

θ_{Xi}: Katılımcı i1'nin Form X için yeteneği

Test eşitlemede, yukarı söz edilen dönüşümlerin yapılabilmesi için gerekli A ve B sabitine ulaşılmasında farklı yöntemler kullanılmaktadır. Bu ölçek dönüştürme yöntemlerden en sık kullanılanlarını Ortalama- Standart Sapma (OS, Mean- Sigma), Ortalama- Ortalama (OO, Mean- Mean), Stocking- Lord (SL) ve Haebara (H) olarak sıralamak mümkündür (von Davier ve von Davier, 2011).

Marco (1977) tarafından geliştirilen OS yönteminde, formların madde güçlük parametrelerinin ortalama ve standart sapmaları kullanılarak eşitleme sabitleri hesaplanma yapılırken; OO (Loyd ve Hoover,1980) yönteminde madde güçlük ve ayırt edicilik parametrelerinin ortalaması kullanılarak eşitlemenin A ve B sabiti hesaplanmaktadır. H (Haebara, 1980 ve SL (Stocking ve Lord, 1983) yöntemleri ise Madde Karakteristik Eğrilerine (MKE) dayalı olarak üç parametreli lojistik modelde (3PL) de ölçek dönüşümü yapılabilmesi amacıyla tanımlanmıştır. SL yönteminin H yönteminden temel farkı, karesi alınmadan önce ortak maddelerin tüm farklarının toplamlarının alınmasıdır.

Yukarıda sunulan MTK özelinde sunulmuş olan eşitlemede kullanılan ölçek dönüştürme yöntemlerinin etkili ve doğru şekilde işleyebilmesi için dikkat edilmesi gereken temel husus, bu yöntemlerin kuramsal varsayımlarının karşılanmasıdır. MTK'ye dayalı dönüşüm yöntemlerinin varsayımları ise MTK'nin kendi kuramsal varsayımlarının sağlanması anlamına gelmektedir (Sansivieri ve diğerleri, 2017; von Davier ve Wilson, 2007). Tek boyutlu MTK bağlamında düşünüldüğünde, yerel bağımsızlık, tek boyutluluk, model-veri uyumu, ölçme değişmezliği olmak üzere çeşitli varsayımları olduğu bilinmektedir (Hambleton ve diğerleri, 1991). MTK'ye dayalı geliştirilen testlerde bulunması beklenen ölçme değişmezliği özelliğinin ise iki yönü vardır: Bu değişmezliğin bir yönü, benzer özellik grubundaki bireylere uygulanan test sonuçlarının benzerlik göstermesi anlamında grup değişmezliği şeklinde tanımlanırken; bir diğer yönü, ölçme aracındaki maddelerin karakteristiklerinin yıldan yıla ya da gruptan gruba değişmez olması anlamında kullanılan parametre değişmezliği şeklinde tanımlanmaktadır (de Ayala, 2009). Ancak madde puan ölçeğinde meydana gelen ya da madde iki farklı zamanda/grupta uygulandığında ölçülen yapıya dair meydana gelen değişiklikler parametre değişmezliğinin ihlaline neden olabilmektedir (Bock ve diğerleri, 1988). Literatürde bu kavram Madde Parametre Kayması (MPK) olarak geçmektedir. MPK, Goldstein (1983) tarafından tekrar eden test oturumlarında madde parametrelerinin diferansiyel değişimi olarak tanımlanmaktadır. Bu değişim, ölçümlerin geçerliğini gerek birden çok kez uygulanan testlerde gerekse eşitleme sürecinde kullanılan formlarda etkilemektir. Öte yandan bu etkilerin kapsamlı ve çok boyutlu biçimde incelenebilmesi için simülasyon temelli araştırmalar güçlü bir yöntem sunmaktadır. Simülasyon yoluyla, ortak maddelerdeki kaymanın miktarı ve yönü, örneklem büyüklüğü gibi değişkenler manipüle edilerek farklı eşitleme yöntemlerinin performansları değerlendirilebilir. Gerçek test verilerinin kontrol edilemeyen yapısı, parametre manipülasyonlarına izin vermemesi ve model varsayımlarını test etmedeki sınırlılıkları

nedeniyle araştırmacılar, ölçme modellerinin davranışını anlamada simülasyon temelli çalışmalara sıklıkla başvurmaktadır. Bu bağlamda kullanılabilecek çeşitli programlar bulunmakla birlikte R programlama dili, açık kaynaklı yapısı, güçlü istatistiksel paketleri ve geniş bir kullanıcı kitlesine sahip olması sayesinde veri simülasyonu süreçlerinde esneklik, hız ve tekrarlanabilirlik açısından önemli avantajlar sunar. Bu nedenle çalışma kapsamında, NEAT deseninde kullanılabilecek veri simülasyonunun R ortamında nasıl gerçekleştirilebileceğini, MPK'nin ortak maddelere nasıl yüklenebileceğini ve simülasyon temelli araştırmalarda yürütülebilecek geçerlik çalışmalarına ilişkin ayrıntıların uygulamalı olarak gösterilmesi amaçlanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda ise aşağıda yer alan araştırma sorusuna yanıt aranmıştır:

-NEAT desenine uygun simülasyonların R ortamında tasarlanması ve yürütülmesinde, paket seçimi, MPK'nin ortak maddelere aktarımı ve geçerlik analizlerinin uygulanması süreçleri nasıl yapılandırılmalıdır?

Yöntem

Bu çalışmanın, NEAT deseninde uygun veri üretiminin R (4.5.1 sürümü) ortamında nasıl gerçekleştirilebileceğini açıklamaya ve simülasyon temelli veri üretiminde dikkat edilmesi gereken temel noktaları ortaya koymaya yönelik olması yönüyle yöntemsel (metodolojik) bir çalışma olarak düşünülmesi mümkündür. Çalışmada örnek uygulama kapsamında kullanılacak örneklem büyüklüğü (1000), test uzunluğu (80 madde (16'sı ortak madde)), ortak madde oranı (%20), yetenek dağılımı (N(0,1)), MTK modeli (2PL), MPK oranı (0.2- 1.0) ve yüzdesi (%30) koşullarına karar verilmesinde benzetim çalışmalarında geçerliği sağlamanın ilk basamağı olan koşulların- parametrelerin literatürden destek alınarak seçilmesi kriterinin sağlanması amacıyla öncelikle alanyazın taraması yapılmıştır. Buna göre, MTK'ye dayalı test eşitlemede kalibrasyon çalışmalarında, sıklıkla 1000 kişilik *örneklem büyüklüğünün* kullanıldığı görülmektedir (Gök ve Kelecioğlu, 2014; Hanson ve Beguin, 2002; He ve diğerleri, 2015; Kilmen, 2010; Ogasawara, 2000; Uysal ve diğerleri, 2022; Wollack ve diğerleri, 2006; Yurtçu ve Güzeller, 2018). Hulin ve diğerleri (1982) yaptıkları çalışmada 2PL model için en az 500 kişilik örneklem büyüklüğüne ihtiyaç duyulduğunu belirtirken; Gök ve Kelecioğlu (2014), çalışmalarından elde ettikleri sonuçlar doğrultusunda örneklem büyüklüğünün artmasıyla daha kararlı madde parametre kestirimleri elde edileceğini ve 1000 ve üzerindeki örneklemlerin bu noktada yeterli olacağını ifade etmektedir. *Test uzunluğu* için literatürde daha çok 10 ile 80 maddelik test uzunluklarıyla; daha az sayıda ise 100 maddelik test uzunluğu ile çalışıldığı görülmektedir (Chen, 2013; Gök ve Kelecioğlu, 2014; Han ve diğerleri, 2012; Hu ve diğerleri, 2008; Ogasawara, 2000; Wells ve diğerleri, 2002). Bunun yanısıra Angoff (1984) ile Kolen ve Brennan (2004) ise *ortak maddelerin en az %20* oranında olması gerektiğini belirtmektedir. MPK'ye ilişkin yürütülen araştırmalar ise MPK oranının %5, %10, %20, %25, %50 ve hatta %100 oranında alındığı çeşitli çalışmaların bulunduğunu gösterirken (Chen, 2013; Chen, 2021; Jurich ve diğerleri, 2012; Stahl ve Muckle, 2007; Wells ve diğerleri, 2002; Uysal ve diğerleri, 2022); yetenek dağılımının N(0,1), N(.5,1.2), N(1,1), N(.2,1), N(.5,1), N(-.2,1) olarak ele alındığını göstermektedir (Chen, 2021; Chen, 2013; Han ve diğerleri, 2012; Hanson ve Beguin, 2002; Hu ve diğerleri, 2008; Lee ve Ban, 2009; Ogasawara, 2000; Sukin ve Keller, 2008).

R uygulamasında Verilerin Üretimi

Formlara ilişkin veri setlerinin oluşturulmasına ilk olarak a ve b parametrelerinin üretilmesiyle başlanmalıdır. Her iki parametrenin de teoride - ∞ ile ∞ arasında değerler aldığı bilinmekle birlikte literatür incelendiğinde, a ve b parametresine ilişkin verilerin üretildiği çalışmalarda, kimi zaman ortalamanın ve standart sapmanın kullanıldığı bir dağılıma dayalı olarak; kimi zaman ise minimum maksimum değer aralığında sınırlandırılarak üretildiği bilinmektedir. Chen (2013) çalışmasında, a parametresini N(.56, .18), b parametresini N(-.11, 1.12) dağılımı üzerinden üretirken; Jurich ve diğerleri (2012), a parametresini N(.95, .30), b parametresini N(.13, 1.07) dağılımı üzerinden; Roded (2017), a parametresini N(1, .5), b parametresini N(0,1) dağılımı üzerinden; Sünbül ve Ömür Sünbül (2016) a parametresini N(.8, .04) dağılımı üzerinden; Wells ve diğerleri (2002), 40 maddelik formlar için a ve b parametrelerinin ortalamasını sırasıyla .70 ve -.18; 80 maddelik formlar için ise a ve b parametrelerinin ortalamasını sırasıyla .57 ve -.93 olarak belirleyerek üretmiştir. Öte yandan Chen (2021), a parametresini .5- 1.5 ve b parametresini -3.0- 3.0 aralığında sınırlandırırken; Desa, (2012) ve Koğar (2018), b parametresini -2.0- 2.0 aralığında sınırlandırarak parametre üretimlerini gerçekleştirmiştir. Bu örnek uygulama kapsamında ise a parametresi için .5 ile 1.5 aralığı; b parametresi için ise -2.0 ile 2.0 aralığı dikkate alınarak veriler üretilmiştir.

Örnek uygulama kapsamında, test uzunluğu 80 ve ortak madde oranı %20 olarak belirlendiği için öncelikle ortak 16 maddenin a parametresinin .5 ile 1.5 arasında; b parametresinin ise -2.0 ile 2.0 arasında değişen rastgele değerler alabilmesi için "CatR:: genDichoMatrix" (Magis ve Raiche, 2011) fonksiyonu kullanılmıştır. Kod çalıştırıldığında, "anchor" adında a, b, c ve d parametrelerini içeren dört sütunlu bir dataframe elde edilir. Ardından ortak maddeler için üretilen a ve b parametreleri ayrı ayrı matrix olarak kaydedilir.

```
base_path <- "/Users/…/…/…/"
library(catR)      # genDichoMatrix
library(irtoys)    # sim
library(ltm)       # ltm
# Klasörler oluşturulur
folders <- c("baseform", "newform", "shift")
for (f in folders) {
  dir.create(file.path(base_path, f, "data"), recursive = TRUE, showWarnings = FALSE)
  dir.create(file.path(base_path, f, "param"), recursive = TRUE, showWarnings = FALSE)
}
anchor <- catR::genDichoMatrix(items = 16, cbControl = NULL, model = "2PL",
                               aPrior = c("unif", 0.5, 1.5),
                               bPrior = c("unif", -2.0, 2.0),
                               seed = 32)
anchor_a <- matrix(anchor[, 1])
anchor_b <- matrix(anchor[, 2])
```

Ortak maddeler için üretilen a ve b parametrelerinin ardından kalan 64 madde için parametrelerin üretilmesi ve ortak madde parametreleriyle birleştirilmesi amacıyla aşağıda sunulan döngü kullanılır. Madde parametrelerinin hazırlanmasından sonra ise "irtoys::sim" (Partchev ve Maris, 2022) fonksiyonu kullanılarak 1-0 puanlanan veri setleri oluşturulur ve "ltm::ltm" (Rizopoulos, 2006) fonksiyonu kullanılarak parametre kestirimleri yapılır.

Parametre kestirimlerinin yapılması geçerlik çalışmaları için ileriki bölümlerde kullanılacak olması yönüyle önemlidir.

```
for (oo in 1:100) {
  set.seed(1000 + oo)
  # Kalan 64 maddenin üretimi
  other_a <- matrix(runif(64, 0.5, 1.5))
  other_b <- matrix(runif(64, -2.0, 2.0))
  # 1. TEMEL FORM
  baseform_a <- rbind(anchor_a, other_a)
  baseform_b <- rbind(anchor_b, other_b)
  baseform <- cbind(baseform_a, baseform_b, rep(0, 80))
  baseform_data <- irtoys::sim(baseform, rnorm(1000, 0, 1))
  # Parametre kestirimi
  base_param_est <- coef(ltm::ltm(baseform_data ~ z1))
```

Yukarıdaki kodlarla benzer şekilde kaymanın bulunduğu ve bulunmadığı koşullar için yeni form verileri üretilir. Kayma içeren yeni form verileri için ise yukarıdaki kodun giriş kısmına aşağıda verilen kodları eklemek yeterli olacaktır.

```
shift_items <- sample(1:16, 5) #ilk 16'sı ortak madde; %30 oranında MPK için yaklaşık 5 madde seçilir.
shift_values <- runif(5, 0.2, 1.0)
  anchor_b_shifted <- anchor_b
  anchor_b_shifted[shift_items] <- anchor_b_shifted[shift_items] + shift_values
```

Sargent (1979)'a göre üretilen verilerin teorik geçerliği, kullanılan parametrelerin literatürden destek alınarak seçilmesi anlamına gelmektedir. Horn (1971)'a göre ise benzetim çalışmalarında, geçerlik için modelin varsayımlarının karşılanması, girdi ve çıktılardaki değerlerin izlenmesi, parametre ve dağılımların incelenmesi, verilerin tekrar yoluyla üretilmesi gerekmektedir. Bu doğrultuda temel form ve yeni form veri setlerinin 100 tekrarlı üretilmesinin ardından test eşitleme sürecine başlayabilmek için öncelikle geçerlik çalışmaları ve varsayımsal sınamalar yürütülmüştür.

Üretilen Verilere İlişkin Geçerlik Çalışmaları

Bu aşamada ilk olarak MTK'ye dayalı varsayımları sınamak amacıyla yapının tek boyutlu olup olmadığının belirlenmesi üzerine çalışmalar yürütülür. Bu bağlamda, faktör analizi için tüm veri setlerinde KMO testi ve Bartlett testi bulguları "EFAtools::KMO" (Steiner ve Grieder, 2020) fonksiyonu ve "psych:: cortest.bartlett" (Rizopoulos, 2006) fonksiyonu kullanılarak incelenir.

```
# FAKTÖR ANALİZİ İÇİN UYGUNLUK ÇALIŞMALARI
library(EFAtools)
library(psych)
base_bartlet =list()
base_kmo = list()
for (i in 1:100){
  base_bartlet[[i]] <- cortest.bartlett(baseform_data[[i]])
  base_kmo[[i]] <- KMO(baseform_data[[i]])
```

```
}
```

Elde edilen bulgular değerlendirildiğinde, KMO değerinin .70 (orta düzey) ve üstünde olduğuna; Bartlett testinin ise manidar olduğuna ulaşılırsa faktör analizi varsayımlarının sağlandığı kabul edilir (Field, 2009). Ardından tekrakorik korelasyon matrisleri oluşturulur ve "psych" (Revelle, 2023) paketi kullanılarak paralel analiz bulguları tek boyutluluk varsayımını sınamak için incelenir.

```
#PARALEL ANALİZ
library(psych )
base_cortet=list()
base_factor=list()
for (i in 1:100) {
  base_cortet[[i]]<-tetrachoric2(baseform_data[[i]])
        base_factor[[i]]<-fa.parallel(base_cortet[[i]]$rho, n.obs = 1000,
        fm="pa", fa="fa",main = "Parallel Analysis Scree Plot")
        }
```

Paralel analiz bulguları doğrultusunda elde edilen yamaç- birikinti grafikleri incelenir. Birinci faktörden sonra özdeğerler arasındaki farkın oldukça azalarak neredeyse düz bir çizgi şeklinde devam ettiği görülürse veri setlerinde baskın tek bir boyutun varlığına ulaşıldığı kabul edilebilir (Cattell, 1996b).

Tek boyutluluk varsayımının sınanmasından sonra MTK'nin bir diğer varsayımı olan yerel bağımsızlığın sınanmasında "sirt::Q_3" (Robitzsch, 2023) fonksiyonu kullanılarak Yen'in Q_3 istatistiğine başvurulur. Chen ve Thissen (1997) Q_3 kritik değerini .2 olarak kabul ederken; Cohen (2013)'e göre .36'nın altındaki Q_3 değerleri de yerel bağımsızlığın sağlandığının bir göstergesi olarak kabul edilmektedir. Buna göre elde edilen bulgular ölçüt değerler dikkate alınarak değerlendirilir.

```
#YEREL BAĞIMSIZLIK
library(sirt)
b_mod=list()
b_mod.wle=list()
b_mod.q3=list()
for (i in 1:100) {
  b_mod[[i]] <- sirt::rasch.mml2(baseform_data[[i]])
  b_mod.wle[[i]]<- sirt::wle.rasch( dat=baseform_data[[i]], b=b_mod[[i]]$item$b)
  b_mod.q3[[i]]<-  sirt::Q3(  dat=baseform_data[[i]],  theta=b_mod.wle[[i]]$theta,
b=b_mod[[i]]$item$b )
}
```

MTK varsayımlarına ilişkin son olarak model- veri uyumu, "mirt" (Chalmers, 2012) paketi kullanılarak sınanır. Bu bağlamda öncelikle Rasch, 2PL ve 3PL'ye uygun modeller oluşturulur, ardından ise modeller arası fark incelenerek model- veri uyumu değerlendirilir. Bu amaçla, ANOVA istatistiği kullanılarak model karşılaştırılmaları yapılır. Model karşılaştırmaları yapılırken modellerin anlamlılık değerleri incelenerek Akaike'nin bilgi ölçütü, Bayes bilgi ölçütü ve -2Loglikelihood değerleri ölçüt olarak kullanılır. Buna göre anlamlı farklılığın bulunduğu ve daha küçük değerler veren model, veri seti için uygun model olarak kabul edilir.

```
#MODEL- VERİ UYUMU
```

```
library(mirt)
uyum1=list()
raschmodel=list()
ikiparmodel=list()
ucparmodel=list()

for (i in 1:100) {
  raschmodel[[i]]<-mirt(data=baseform_data[[i]], 1, itemtype = 'Rasch', verbose=FALSE)
  ikiparmodel[[i]]<-mirt(data=baseform_data[[i]], 1, itemtype = '2PL', verbose=FALSE)
  ucparmodel[[i]]<-mirt(data=baseform_data[[i]], 1, itemtype = '3PL', verbose=FALSE)
  uyum1[[i]]<-anova(raschmodel[[i]], ikiparmodel[[i]], ucparmodel[[i]])
}
```

Varsayımların sınanmasında son aşama olarak parametre aralıklarının kontrol edilmesi gerekmektedir. Buradaki amaç veri üretiminde girdi olarak verilen parametre değerleri ile üretilen verilerden elde edilen parametre değerlerinin tutarlılığını değerlendirerek geçerlik kanıtı oluşturmaktır.

```
#PARAMETRE ARALIKLARI KONTROLÜ
filespath_par <- fs::dir_ls("/Users/…/…/…/parametre")
bparameter_data <- list()
for (i in seq_along(filespath_par)) {
  temp_par <- read.csv(file = filespath_par[[i]], stringsAsFactors = FALSE)
  bparameter_data[[i]] <- as.data.frame(lapply(temp_par, as.numeric))
}
# Beklenen aralıklar
a_min <- 0.5
a_max <- 1.5
b_min <- -2.0
b_max <- 2.0
all_parameters <- bind_rows(bparameter_data)
results <- all_parameters %>%
  summarise(
    # b parametresi
    b_aralıkta = sum(Dffclt >= b_min & Dffclt <= b_max, na.rm = TRUE),
    b_toplam = sum(!is.na(Dffclt)),
    b_yuzde = (b_aralıkta / b_toplam) * 100,

    # a parametresi
    a_aralıkta = sum(Dscrmn >= a_min & Dscrmn <= a_max, na.rm = TRUE),
    a_toplam = sum(!is.na(Dscrmn)),
    a_yuzde = (a_aralıkta / a_toplam) * 100,
  )
print(results)
}
```

Yukarıdaki kodun çalıştırılmasıyla üretilen veri setlerinin yüzde kaçının tanımlanan parametre aralıkları içerisinde olduğu kontrol edilebilir. Buraya kadar gerçekleştirilen geçerlik çalışmalarının tüm formlar için yürütülerek raporlanması gerekmektedir.

Verilerin Analizi

Varsayımların sınanmasının ardından verilerin analizine geçilir ve "equateIRT" (Battauz, 2015) paketinden faydalanılır. İlgili paket kapsamında, analizlerde ortak maddelerin tanımlanabilmesi amacıyla ilk olarak temel form ve yeni form veri setlerinin ilk 16 maddesi aynı şekilde isimlendirilmesi gerekmektedir. Kalan 64 madde ise her iki formda da farklı bir isim alacak şekilde oluşturulmalıdır.

```
## Temel form için veri seti hazırlıkları
anchor =list()
baseform= list()
baseformltm= list()
N <- length(baseform_data)
anchor <- vector("list", N)
baseform <- vector("list", N)
baseformltm <- vector("list", N)
for (i in 1:N) {
  anchor[[i]] <- baseform_data[[i]][, 1:16]
  baseform[[i]] <- baseform_data[[i]][, 17:80]
  colnames(anchor[[i]]) <- paste0("I", 1:16)
  colnames(baseform[[i]]) <- paste0("I", 17:80)
  baseformltm[[i]] <- cbind(anchor[[i]], baseform[[i]])
}
## Yeni form için veri seti hazırlıkları
N <- length(newform_data)
# Sonuç listelerini oluşturun
anchor_n <- vector("list", N)
newform <- vector("list", N)
newformltm <- vector("list", N)
for (i in 1:N) {
  anchor_n[[i]] <- newform_data[[i]][, 1:16]
  newform[[i]] <- newform_data[[i]][, 17:80]
  colnames(anchor_n[[i]]) <- paste0("I", 1:16)
  colnames(newform[[i]]) <- paste0("V", 17:80)
  newformltm[[i]] <- cbind(anchor_n[[i]], newform[[i]])
}
```

Yukarıdaki kodlar yardımıyla veri setlerinde yer alan maddeler yeniden isimlendirildikten sonra "equateIRT" (Battauz, 2015) paketi, "modIRT" fonksiyonu ile madde parametrelerinin kullanılmasını gerektirdiği için aşağıdaki kodlar yardımıya veri setleri ölçek dönüştürme yöntemlerinin kullanılabilmesi için hazırlanır.

```
library(ltm)
library(equateIRT)
library(Metrics)
#FONKSİYONUN TANIMLANMASI
  run_ltm_analysis <- function(data_list) {
  fit <- ltm(data_list ~ z1)
  estm <- equateIRT::import.ltm(fit, display = FALSE)
```

```
  return(list(
    coef = estm$coef,
    var = estm$var))
}
# baseformltm ve newformltm listelerinde çalıştırılması
results1 <- lapply(baseformltm, run_ltm_analysis)
results2 <- lapply(newformltm, run_ltm_analysis)

estc <- mapply(function(r1, r2) {
  return(list(r1$coef, r2$coef))
}, results1, results2, SIMPLIFY = FALSE)
estv <- mapply(function(r1, r2) {
  return(list(r1$var, r2$var))
}, results1, results2, SIMPLIFY = FALSE)
```

Veri setlerinin hazırlanmasının ardından "equateIRT::direc" (Battauz, 2015) fonksiyonu kullanılarak SL ve OO ölçek dönüştürme yöntemlerine başvurulur.

```
test_names <- paste("form", 1:2, sep = "")
bvsn <- mapply(function(c, v) {
  # c = list(Form 1 coef, Form 2 coef)
  # v = list(Form 1 var, Form 2 var)
  return(modIRT(
    coef = c,
    var = v,
    names = test_names,
    display = FALSE
  ))
}, estc, estv, SIMPLIFY = FALSE)
# (Mean-mean ve Stocking-Lord) Uygulama
  Mlink <- lapply(bvsn, function(b) {
  return(direc(mods = b, which = c(1, 2), method = "mean-mean"))
})
  Slink <- lapply(bvsn, function(b) {
  return(direc(mods = b, which = c(1, 2), method = "Stocking-Lord"))
})
score()
```

Yukarıdaki kodlar çalıştırıldığında, ölçek dönüştürme yöntemlerinin çıktıları ve A ile B sabitine ilişkin değerler elde edilir. Eşitleme sabitlerine dayalı olarak yapılan dönüşümlerle elde edilen eşitlenmiş puanlara ve bu puanlara ilişkin hata değerlerine ise "equateIRT::score" fonksiyonu kullanılarak ulaşılır.

Bulgular, Sonuç ve Tartışma

R programlama dili, özellikle simülasyon temelli araştırmalarda veri üretimi, analiz ve modelleme süreçlerinin temel çerçevesini oluşturarak kullanıcılara önemli verimlilik sağlamaktadır. CatR, irtoys, mirt, ltm ve equateIRT gibi R paketleri, madde parametrelerinin

tanımlanmasından model varsayımlarının sınanmasına kadar; MTK'ye dayalı test eşitleme uygulamalarının bütüncül bir yaklaşımla yürütülmesine olanak sağladığı görülmektedir. Ancak burada dikkat edilmesi gereken husus, kullanılacak olan tüm paketlerin işlem öncesinde detaylı bir şekilde incelenmesi gerektiğidir. Ancak bu şekilde girdi olarak alınan ögelerin nasıl olması gerektiğine (örneğin equateIRT paketinde ortak maddelerin kullanılan tüm formlarda aynı isim etiketine sahip olması gerekmesi gibi) karar verilerek doğru sonuçlar elde edilebilir. Özellikle hemen hemen her paketin içerisinde yer alan örnek veri setini incelemek bu noktada iyi bir başlangıç olacaktır.

Simülasyon uygulama süreci, veri üretimi sırasında dikkat edilmesi gereken bazı teknik ayrıntıları da içerir. Madde parametrelerinin uygun aralıklarla belirlenmesi, ortak madde oranının makul düzeyde seçilmesi, simülasyon tekrar sayısının yeterli düzeyde tutulması ve simülatif verilere ilişkin uygun kuramsal varsayımların sınanması sonuçların güvenilirliği ve geçerliği açısından kritik öneme sahiptir. Literatürdeki ampirik bulguların kayma miktarının belirlenmesinde dikkate alınması, elde edilen sonuçların yalnızca istatistiksel olarak tutarlı olmasını sağlamakla kalmaz, aynı zamanda eğitim ölçme ve değerlendirme uygulamalarına dönük anlamlı çıkarımlar yapılmasına da imkân tanır. Böylece, R tabanlı simülasyon çalışmaları yalnızca istatistiksel analiz için bir araç değil, aynı zamanda eğitim ölçme alanında metodolojik yeniliklerin test edilmesine ve doğrulanmasına olanak tanıyan esnek ve bütüncül bir çerçeve sunmaktadır.

Kaynakça

Angoff, W. H. (1984). *Scales, norms, and equivalent scores.* Princeton, NJ: Educational Testing Service.

Akın Arıkan, Ç. (2019). A comparison of kernel equating methods based on neat design. *Eurasian Journal of Educational Research, 19*(82), 27-44. 10.14689/ejer.2019.82.2.

Aksekioğlu, B. (2017). *Madde tepki kuramına dayalı test eşitleme yöntemlerinin karşılaştırılması: PISA 2012 fen testi örneği* (Yayımlanmamış yükseklisans tezi). Akdeniz Üniversitesi, Antalya.

Baker, F. B. (2001). *The basics of item response theory.* ERIC Clearinghouse on Assessment and Evaluation, College Park, MD.

Battauz, M. (2015). EquateIRT: An r package for IRT test equating. *Journal of Statistical Software, 68*(7), 1-22. https://doi.org/10.18637/jss.v068.i07.

Bock, R. D., Murakl, E., and Pfeiffenberger, W. (1988). Item pool maintenance in the presence of item parameter drift. *Journal of Educational Measurement, 25*(4), 275-285. https://doi.org/10.1111/j.1745-3984.1988.tb00308.x.

Bränberg, K., and Wiberg, M. (2011). Observed score linear equating with covariates. *Journal of Educational Measurement, 48*(4), 419-440. https://www.jstor.org/stable/41427533.

Cattell, R. B. (1996b). The scree test for the number of factors. *Multivariate Behavioral Research, 1*, 245–276.

Chalmers, R. P. (2012). mirt: A Multidimensional Item Response Theory Package for the R Environment. *Journal of Statistical Software, 48*(6), 1–29. 10.18637/jss.v048.i06.

Chen, D. F. (2021). *Impact of item parameter drift on IRT linking methods* (Unpublished doctoral dissertation). The University of North Carolina Greensboro, ABD.

Chen, Q. (2013). *Remove or keep: Linking items showing item parameter drift* (Unpublished doctoral dissertation). Michigan State University, Michigan, ABD.

Chen, W. H., and Thissen, D. (1997). Local dependence indexes for item pairs using item response theory. *Journal of Educational and Behavioral Statistics*, 22(3), 265- 289. https://doi.org/10.2307/1165285.

Cohen, J. (2013). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Routledge Academic.

Crocker, L., and Algina, J. (1986) *Introduction to classical and modern test theory.* Harcourt, New York, 527.

de Ayala, R. J. (2009). *The theory and practice of item response theory*. New York: The Guilford Press.

DeMars, C. E. (2004). Detection of item parameter drift over multiple test administrations. *Applied Measurement in Education, 17(3),* 265- 300. https://doi.org/10.1207/s15324818ame1703_3.

Desa, Z. N. (2012). *Bi-factor multidimensional item response theory modeling for subscores estimation, reliability, and classification* (Unpublished doctoral dissertation). University of Kansas, ABD.

Dooley, K. (2002), Simulation research methods. In J. Baum (Ed.), *Companion to organizations* (pp. 829-848). London: Blackwell.

Dorans, N. J., and Holland, P. W. (2000). Population invariance and the equitability of tests: Basic theory and the linear case. *Journal of Educational Measurement, 37*, 281–306.

Dorans. N. J., Lyu, C. F., Pommerich, M., and Houston, W. M. (1997). Concordance between ACT assessment and recentered SAT I sum scores. *College and University*, 73(2), 24–34.

Dorans, N. J., and Puhan, G. (2017). Contributions to score linking theory and practice. In R. E. Bennett and M. v. Davier (Ed.), *Advancing human assessment the methodological, psychological and policy contributions of ETS* (pp. 79- 132). Springer Open.

Feuer, M. J., Holland, P. W., Green, B. F., & Bertenthal, M. W., and Hemphill, F. C. (1999). *Uncommon measures: Equivalence and linkage among educational tests* (Report of the Committee on Equivalency and Linkage of Educational Tests, National Research Council). Washington, DC: National Academy Press.

Field, A. (2009). *Discovering statistics using spss.* Sage Publications Ltd., London.

Goldstein, H. (1983). Measuring changes in educational attainment over time: problems and possibilities. *Journal of Educational Measurement. 20*(4), 369-377.

Gök, B. ve Kelecioğlu, H. (2014). Denk olmayan gruplarda ortak madde deseni kullanılarakmadde tepki kuramına dayalı eşitleme yöntemlerinin karşılaştırılması. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 10*(1), 120- 136.

Haebara, T. (1980). Equating lojistic ability scales by a weighted least squares method. *Japanese Psychological Research, 22*(3), 144-149.

Han, K. T., Wells, C., and Sireci, S.G. (2012). The impact of multidirectional item parameter drift on IRT scaling coefficients and proficiency estimates. *Applied Measurement in Education, 25*(2), 97- 117. 10.1080/08957347.2012.660000.

Hanson, B. A., and Beguin, A. A. (2002). Obtaining a common scale for item response theory item parameters using separate versus concurrent estimation in the common-item equating design. *Applied Psychological Measurement, 26*(1), 3-24. https://doi.org/10.1177/0146621602026001001.

Harris, D. J., and Crouse, J. D. (1993). A study of criteria used in equating. *Applied Measurement in Education, 6*(3), 195-240.

He, Y., Cui, Z., and Osterlind, S. J. (2015). New robust scale transformation methods in the presence of outlying common items. *Applied Psychological Measurement, 39*(8), 613-626. https://doi.org/10.1177/0146621615587003.

Hu, H., Rogers, W. T., and Vukmirovic, Z. (2008). Investigation of IRT-based equating methods in the presence of outlier common items. *Applied Psychological Measurement, 32*(4), 311-333.

Holland, P. W. (2007). A framework and history for score linking. In N. J. Dorans, M. Pommerich and P. W. Holland (Ed.), *Linking and aligning scores and scales* (pp. 5–30). Springer Science + Business Media. https://doi.org/10.1007/978-0-387-49771-6_2.

Holland, P. W., and Rubin, D. B. (Ed.) (1982). *Test equating*. New York: Academic Press.

Horn, R. L. V. (1971). Validation of simulation results. *Management Science, 17*(5), 247-258.

Hulin, C. L., Lissak, R. I., and Drasgow, F. (1982). Recovery of two-and three-parameter logistic item characteristic curves: A monte carlo study. *Applied Psychological Measurement*, *6*(3), 249-260. https://doi.org/10.1177/014662168200600301.

Jurich, D. P., DeMars, C. E., and Goodman, J. T. (2012). Investigating the impact of compromised anchor items on IRT equating under the nonequivalent anchor test design. *Applied Psychological Measurement, 36*(4), 291-308. 10.1177/0146621612445575.

Keller, L. A., and Keller, R. R. (2011). The long-term sustainability of different item response theory scaling methods. *Educational and Psychological Measurement, 71*(2), 362- 379. https://doi.org/10.1177/0013164410375111.

Kilmen, S. (2010). *Madde tepki kuramına dayalı test eşitleme yöntemlerinden kestirilen eşitleme hatalarının örneklem büyüklüğü ve yetenek dağılımına göre karşılaştırılması (*Yayımlanmamış doktora Tezi, Ankara Üniversitesi). YÖK Tez.

Koğar, H. (2018). An examination of parametric and nonparametric dimensionality assessment methods with exploratory and confirmatory mode. *Journal of Education and Learning, 7*(3), 148- 158. https://doi.org/10.5539/jel.v7n3p148.

Kolen, M. J. (1988). Traditional Equating Methodology. *Educational Measurement: Issues and Practice, 7* (4), 29-36. https://doi.org/10.1111/j.1745-3992.1988.tb00843.x.

Kolen, M. J., and Brennan, R. L. (1995). Test equating: Methods and practices. *Psychometrika, 62*(2), 287- 290. 0033-3123/97/$00.75/0.

Koretz, D. M., Bertenthal, M. W., and Green, B. F. (1999). *Embedding questions: The pursuit of a common measure in uncommon tests* (Report of the Committee on Embedding Common Test Items in State and District Assessments, National Research Council). Washington DC: National Academy Press.

Kopp, J. P., and Jones, A. T. (2020). Impact of item parameter drift on rasch scale stability in small samples over multiple administrations. *Applied Measurement in Education*, *33*(1), 24-33. 10.1080/08957347.2019.1674303.

Lee, W. C., and Ban J. C. (2009). A comparison of IRT linking procedures. *Applied Measurement in Education, 23*(1), 23- 48. 10.1080/08957340903423537.

Leoncio, W., Wiberg, N., and Battauz, M. (2023). Evaluating equating transformations in IRT observed-score and kernel equating methods. *Applied Psychological Measurement, 47*(2), 123- 140. 10.1177/01466216221124087.

Livingston, S. A. (2004). *Equating test scores (without IRT).* Princeton, NJ: ETS.

Loyd, B. H., and Hoover, H. D. (1980). Vertical equating using the rasch model. *Journal of Educational Measurement, 17* (3), 179-193. https://doi.org/10.1111/j.1745-3984.1980.tb00825.x

Magis, D., and Raiche, G. (2011). catR: An R package for computerized adaptive testing. *Applied Psychological Measurement, 35*(7). https://doi.org/10.1177/0146621611407482.

Marco, G. L. (1977). Item characteristic curve solutions to three intractable testing problems. *Journal of Educational Measurement, 14* (2), 139- 160. https://doi.org/10.1111/j.1745-3984.1977.tb00033.x.

Meng, Y. (2012). *Comparison of kernel equating and item response theory equating methods* (Unpublished doctoral dissertation). US: University of Massachusetts.

Ogasawara, H. (2000). Asymptotic standard errors of IRT equating coefficients using moments. *Economic Review, 51*(1), 1-23.

Partchev, I., and Maris, G. (2022). irtoys: A Collection of Functions Related to Item Response Theory (IRT). R package version 0.2.2. https://CRAN.R-project.org/package=irtoys.

Petersen, N. S., Cook, L. L., and Stocking, M. L. (1983). IRT versus conventional equating methods: a comparative study of scale stability. *Journal of Educational Statistics, 8*(2), 137- 156. https://doi.org/10.2307/1164922.

Revelle, W. (2023). psych: Procedures for Psychological, Psychometric, and Personality Research. Northwestern University, Evanston, Illinois. R package version 2.3.9. https://CRAN.R-project.org/package=psych.

Robitzsch, A. (2023). sirt: Supplementary Item Response Theory Models. R package version 3.13-228. https://CRAN.R-project.org/package=sirt.

Roded, K. (2017). *The concept of drift and operationalization of its detection in simulated data* (Unpublished doctoral dissertation). The University of British Columbia, Vancouver, Canada.

Rizopoulos, D. (2006). ltm: An r package for latent variable modelling and item response theory analyses. *Journal of Statistical Software, 17*(5), 1-25. https://doi.org/10.18637/jss.v017.i05.

Risk, N. M. (2015). *The impact of item parameter drift in computer adaptive testing (CAT)* (Unpublished doctoral dissertation). University of Illinois at Urbana Champaign, Urbana, Illinois.

Sansivieri, V., Wiberg, M., and Matteucci, M. (2017). A review of test equating methods with a special focus on IRT-based approaches. *Statistica, 77*(4), 329- 352.

Sargent, R. G. (1979). *Validation of simulation models.* Winter Simulation Conference.

Stocking, M. L., and Lord, F. M. (1983). Developing a common metric in item response theory. *Applied Psychological Measurement, 7*(2), 201- 210. https://doi.org/10.1177/014662168300700208.

Stahl, J.A., and Muckle, T. (2007). *Investigating displacement in the Winsteps Rasch calibration application*. American Educational Research Association, Chicago, IL.

Steiner, M. D., and Grieder, S. G. (2020). EFAtools: An R package with fast and flexible implementations of exploratory factor analysis tools. *Journal of Open Source Software, 5*(53), 2521. https://doi.org/10.21105/joss.02521.

Sukin, T., and Keller, L. (2008). *The effect of deleting anchor on the classification of examinees.* NERA Conference Proceedings. http://digitalcommons.uconn.edu/nera_2008/19.

Sünbül, Ö. ve Ömür Sünbül, S. (2016). Değişen madde fonksiyonunun belirlenmesinde kullanılan yöntemlerde I. tip hata ve güç çalışması. *Elementary Education Online, 15* (3), 882- 897. http://dx.doi.org/10.17051/io.2016.10640.

Uysal, İ., Şahin Kürşad, M. ve Kılıç, A. F. (2022). Effect of item parameter drift in mixed format common items on test equating. *Participatory Educational Research, 9*(5), 143-160. 10.17275/per.22.108.9.5.

von Davier, A. A., Holland, P. W., and Thayer, D. T. (2004b). The kernel method of test equating. New York: Springer.

von Davier, A. A., and Wilson, C. (2007). IRT true-score test equating a guide through assumptions and applications. *Educational and Psychological Measurement, 67*(6), 940 -957. 10.1177/0013164407301543.

von Davier, M., and von Davier, A. A. (2011). A General Model for IRT Scale Linking and Scale Transformations. In von Davier A. A. (Ed.), *Statistics for Social and Behavioral Sciences* (pp. 225–242). New York: Springer Science+Business Media.

Wallin, G., and Wiberg, M. (2019). Kernel equating using propensity scores for nonequivalent groups. *Journal of Educational and Behavioral Statistics*, 44(4), 390-414. https://doi.or g/10.3102/1076998619838226.

Wells, C. S., Subkoviak, M. J., and Serlin, R. C. (2002). The effect of item parameter drift on examinee ability estimates. *Applied Psychological Measurement, 26*(1), 77-87. https://doi.org/10.1177/0146621602026001005.

Wollack, J. A., Sung, H. J., and Kang, T. (2006). *The impact of compounding item parameter drift on ability estimation.* National Council on Measurement in Education, San Francisco, CA.

Yurtçu, M. ve Güzeller, C. O. (2018). Investigation of equating error in tests with differential item functioning. *International Journal of Assessment Tools in Education, 5*(1), 50-57. https://doi.org/10.21449/ijate.316420.

21. Yüzyıl Becerileri ile İlgili Yayınlanan Lisansüstü Tezlerin İncelenmesi

Canan UZUN[1]

Özet: Bu araştırma, Türkiye'de 2015–2025 yılları arasında 21. yüzyıl becerileri üzerine hazırlanmış 313 lisansüstü tezi doküman analizi yöntemiyle incelemeyi amaçlamaktadır. Çalışmada Ulusal Tez Merkezi'nde yer alan ve erişime açık tezler belirlenen anahtar kelimelerle taranmış; tezlerin yıl, tür, üniversite, anabilim dalı, örneklem, araştırma yöntemi, analiz teknikleri ve ele alınan beceri temaları açısından dağılımları analiz edilmiştir. Bulgular, tez sayılarının özellikle 2018 sonrası anlamlı biçimde arttığını ve bu artışın öğretim programlarındaki beceri odaklı dönüşüm ile ilişkili olduğunu göstermektedir. En sık çalışılan becerilerin eleştirel düşünme, problem çözme, iletişim–iş birliği ve yaratıcılık olduğu, dijital okuryazarlık temalı çalışmaların ise pandemi sonrası hız kazandığı belirlenmiştir. Nicel araştırma yöntemlerinin ağırlıkta olduğu, buna karşın karma yöntem ve ileri düzey analizlerin özellikle doktora tezlerinde daha yaygın kullanıldığı görülmüştür. Sonuç olarak, Türkiye'de 21. yüzyıl becerilerine yönelik akademik ilgi artmakta, ancak disiplinler arası çeşitlilik ve uygulama temelli çalışmaların geliştirilmesi gerektiği ortaya çıkmaktadır.

Anahtar Kelimeler: 21. Yüzyıl Becerileri, Nitel Araştırma, Doküman Analizi

[1] Ondokuzmayıs Üniversitesi, ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6644-7436

Giriş

21.yüzyılda dünyayı şekillendiren ekonomik, sosyal ve teknolojik ilerlemeler eğitim sistemlerinin dönüşümünü zorunlu hâle getirmiştir. Dijitalleşmenin giderek bütün toplumsal yapılara nüfuz etmesi, yapay zekâ uygulamalarının iş gücü piyasalarında yeni roller üretmesi, bilimsel gelişmelerin hız kazanması ve bilgi toplumuna geçiş sürecinin tamamlanması; bireylerin sahip olması gereken yeterlikleri yeniden tanımlamaktadır. Bireylerin yalnızca akademik bilgi birikimine değil, aynı zamanda çeşitli bağlamlarda uygulanabilen karmaşık becerilere sahip olması beklenmektedir. Problem çözme, eleştirel düşünme, yaratıcılık, iletişim ve iş birliği, dijital okuryazarlık, medya ve veri okuryazarlığı, araştırma ve sorgulama becerileri gibi çok bileşenli yeterlikler, özellikle son yirmi yıldır literatürde "21. yüzyıl becerileri" kavramı kapsamında ele alınmaktadır (Trilling & Fadel, 2009; Voogt & Roblin, 2012; UNESCO, 2021; Saavedra & Opfer, 2012). Bu beceriler bireylerin hızlı değişen dünyada bilgi üretme, bilgiyi kullanma, değerlendirme ve dönüştürme süreçlerine etkin bir şekilde katılmasını sağlayan temel yapı taşları olarak tanımlanmaktadır (Binkley et al., 2012; Fullan, 2013; Chu et al., 2017).

Eğitim sistemleri, bireylerin toplumsal ve ekonomik hayata etkin şekilde katılımını sağlamayı hedeflerken, artık yalnızca bilgi aktaran bir anlayıştan uzaklaşarak bireysel farkındalık, yaratıcılık ve öğrenme sorumluluğunu ön plana çıkaran bir yaklaşımı benimsemektedir. Bu bağlamda 21. yüzyıl becerileri; sadece öğretim programlarının amaçlarının yeniden tanımlanmasına değil, aynı zamanda öğrenciyi merkeze alan öğrenme ortamlarının tasarımına, öğretmen yeterliklerinin güncellenmesine ve ölçme-değerlendirme süreçlerinin yeniden yapılandırılmasına zemin hazırlamaktadır (Darling-Hammond, 2010; Gelen, 2017; Türel et al., 2023). Dünya Ekonomik Forumu (2016), bu becerilerin temel insan sermayesinin geleceği açısından belirleyici olduğunu vurgulamakta; uluslararası kuruluşlar (OECD, 2021; UNESCO, 2021; P21, 2015) ise ülkelerin eğitim politikalarını ve müfredat yapılarını bu beceriler doğrultusunda yeniden şekillendirmelerini önermektedir.

Türkiye bağlamında bakıldığında, Millî Eğitim Bakanlığı tarafından yayımlanan "21. Yüzyıl Becerileri ve Değerlere Yönelik Araştırma Raporu" alan yazında en kapsamlı değerlendirmelerden biri olarak görülmektedir (MEB, 2023). Raporda ulusal eğitim sisteminin küresel beceri çerçeveleri ile uyumlu hâle getirilmesi gerektiği vurgulanmış; özellikle eleştirel düşünme, yaratıcılık, dijital okuryazarlık, yaşam boyu öğrenme, kültürel farkındalık, sosyal-duygusal beceriler ve girişimcilik gibi yeterlik türleri ön plana çıkarılmıştır (OECD, 2021; P21, 2015). Bununla birlikte rapor, bu becerilerin öğrenme süreçlerine sistematik biçimde entegre edilmesinin, öğretmen eğitimi süreçlerinin yeniden ele alınmasının ve sınıf içi uygulamaların bu becerileri destekleyecek şekilde düzenlenmesinin önemine işaret etmektedir (Güneş, 2019).

Türkiye'de öğretim programlarının 2017 ve 2018 yıllarında yenilenmesiyle birlikte 21. yüzyıl becerileri kavramı, eğitim politikalarında merkezi bir yer edinmiş ve bu durum akademik araştırmalara da yansımıştır (MEB, 2018). Öğretmenler, öğretmen adayları ve öğrencilerin beceri düzeylerinin belirlenmesi, öğretim programlarında yer alan beceri temelli yapıların değerlendirilmesi ve uygulama sonuçlarının tartışılması akademik yazında yaygın bir araştırma eğilimi oluşturmuştur (Fullan, 2013). Nitekim YÖK Ulusal Tez Merkezi kayıtlarına göre,

Türkiye'de bu konuyla ilişkili olarak yayımlanan ilk tez 2015 yılında yapılmış olup, 2025 yılına kadar toplam 313 lisansüstü tezin bu kapsamda hazırlanmış olması, alanın akademik üretkenlik açısından hızlı gelişen bir araştırma sahasına dönüştüğünü göstermektedir (YÖK, 2025). Bu durum, araştırmacıların 21. yüzyıl becerilerine yönelik ilgi ve farkındalıklarının giderek artmakta olduğuna işaret etmektedir.

Lisansüstü tezlerin yıllara, beceri temalarına, araştırma yöntemlerine ve örneklem türlerine göre incelenmesi, Türkiye'de beceri temelli eğitim anlayışının gelişimini anlamak açısından önemli veriler sağlamaktadır. Bu çalışmalar, yalnızca eğitim programlarının doğru uygulanması için gerekli olan bilgiyi üretmekle kalmayıp, aynı zamanda öğretmenlerin mesleki gelişimi, öğrencilerin öğrenme süreçleri ve okul uygulamaları konusunda politika geliştirme süreçlerine de katkıda bulunmaktadır (Arslan & Kılıç, 2021). Örneğin, öğretim programlarının beceri temelli eğitim anlayışına uygun olarak yeniden düzenlenmesi gerektiği MEB raporlarında ve uluslararası eğitim politikalarında vurgulanmış; bu durum eğitim ortamlarının dönüşümü açısından kritik görülmüştür (MEB, 2023; WEF, 2016).

21.yüzyıl becerileri alanında yapılan lisansüstü çalışmalar, genellikle iletişim ve iş birliği, eleştirel düşünme, problem çözme, yaratıcılık, araştırma becerileri ve dijital okuryazarlık gibi becerilere odaklanmaktadır. Bununla birlikte medya okuryazarlığı, veri okuryazarlığı, girişimcilik ve sosyal-duygusal beceriler gibi alanların da giderek daha fazla araştırıldığı görülmektedir (Kıral, 2020; Sak et al., 2021). Bu becerilerin eğitim sürecine entegrasyonu yalnızca müfredat değişikliği ile sınırlı değildir; aynı zamanda öğretim yöntem ve tekniklerinin, öğrenme ortamlarının ve öğretmen eğitimi süreçlerinin yeniden yapılandırılmasını gerektirmektedir. Öğretmenlerin beceri temelli eğitim anlayışını benimsemesi ve uygulaması, nitelikli öğrenme çıktıları elde edilmesinde belirleyici bir role sahiptir (Darling-Hammond, 2010; Chu et al., 2017).

Bu bağlamda 21. yüzyıl becerilerinin Türkiye'de akademik ve uygulamalı düzeyde nasıl ele alındığını ortaya koymak, hem eğitim sisteminin mevcut durumunu değerlendirmek hem de geleceğe dönük politika ve uygulama önerileri geliştirmek açısından önem arz etmektedir. Lisansüstü tezlerin incelenmesi bu konuda önemli bir veri kaynağı sunmakta; içerikleri, yöntemleri ve sonuçları açısından yapılacak analizler, alanın genel eğilimlerini belirlemeye olanak tanımaktadır (Voogt & Roblin, 2012). Bu doğrultuda gerçekleştirilen bu çalışma, 21. yüzyıl becerilerine odaklanan lisansüstü tezleri sistematik bir bakış açısıyla değerlendirerek hem ulusal hem de uluslararası literatürle karşılaştırmalı bir analiz ortaya koymayı amaçlamaktadır. Araştırmanın temel problemi şu şekilde ifade edilmiştir: "21. yüzyıl becerilerine odaklanan lisansüstü tezlerde ele alınan becerilerin dağılımı, kullanılan yöntemler, araştırma bağlamları ve uygulama önerileri hangi yönelimleri göstermektedir ve bu yönelimler kuramsal çerçeve ile nasıl ilişkilendirilmektedir?"

Bu ana probleme bağlı olarak araştırmanın amacı doğrultusunda aşağıdaki alt problemler belirlenmiştir:

1. Türkiye'de 21. yüzyıl becerileriyle ilgili yayımlanan lisansüstü tezlerin yıllara göre dağılımı nasıldır?
2. Tezlerde ele alınan araştırma konuları ve alt beceriler (örneğin eleştirel düşünme, dijital okuryazarlık, iş birliği, yaratıcılık vb.) nelerdir?
3. Tezlerin yöntemsel özellikleri (araştırma türü, desen, veri toplama araçları, analiz teknikleri) nasıl bir dağılım göstermektedir?
4. Çalışmalarda tercih edilen örneklem grupları ve eğitim düzeyleri (ilköğretim, ortaöğretim, yükseköğretim vb.) nelerdir?
5. Tezlerde öne çıkan bulgular ve öneriler hangi temalar altında toplanmaktadır?
6. Tezlerin odaklandığı konular 21. yüzyıl becerilerinin kuramsal çerçevesiyle ne ölçüde örtüşmektedir?

Yöntem

Araştırma Modeli

Bu çalışma nitel araştırma yöntemlerinden doküman analizi tekniğine dayalı olarak yürütülmüştür. Doküman analizi, belirli bir konuya ilişkin mevcut belgeleri sistematik biçimde inceleyerek anlamlı sonuçlara ulaşmayı amaçlayan bir yöntemdir (Kıral, 2020; Sak, Sak, Şendil & Nas, 2021). Bu yöntemde, belgeler araştırma sorularına uygun biçimde seçilir, sınıflandırılır, çözümlenir ve tematik olarak yorumlanır.

Araştırma Kapsamı

Araştırmanın kapsamı, 2015–2025 yılları arasında **Ulusal Tez Merkezi** veri tabanında yer alan ve erişime açık olan lisansüstü tezler oluşturmaktadır. Bu kapsamda "21. yüzyıl beceri" ve "21. yüzyıl becerileri" gibi anahtar sözcüklerle yapılan taramalar sonucunda ulaşılan tezler değerlendirmeye alınmıştır. Tezlerin seçiminde Ulusal Tez Merkezinde yayınlanmış olmak ve araştırma konusunun doğrudan 21. yüzyıl becerileriyle ilişkili olması ölçütleri esas alınmıştır. Bu ölçütleri karşılayan 66 doktora ve 247 yüksek lisans olmak üzere toplam 313 tez çalışma kapsamına alınmıştır.

Veri Toplama Araçları

Veriler, YÖK Ulusal Tez Merkezi'nin çevrimiçi arama motoru aracılığıyla toplanmıştır. Öncelikle belirlenen anahtar kelimelerle yapılan taramalar sonucunda ulaşılan tezlerin künyeleri, oluşturulan "Tez Kodlama Formuna" kaydedilmiştir. Tezlerin yapılma yılı, tezlerin konusu, tezlerin yapıldığı üniversite türü ve bilim dalı, tezlerin örneklemi ya da çalışma gurubu sayısı ve cinsiyeti, çalışma grubunun meslek grubu ya da sektörü, hipotez/soru sayısı, tezlerde kullanılan araştırma yöntemi, tezlerde kullanılan istatistiksel analizler, tezlerde kullanılan veri elde etme aracı olmak üzere temalar oluşturulmuş sistematik biçimde sınıflandırılmıştır.

Veri Analizi

Verilerin analizinde içerik analizi tekniği kullanılmıştır. Öncelikle tezlerin künyeleri ve özetleri incelenerek temalar belirlenmiş, ardından bu temalar alt kategorilere ayrılmıştır. Kodlama süreci Kıral (2020) ve Sak et al. (2021) 'in önerdiği doküman analizi basamakları doğrultusunda yürütülmüştür. Elde edilen veriler doğrultusunda her bir tema için frekans ve yüzde değerleri hesaplanarak sunulmuştur.

Geçerlik, Güvenirlik ve Etik

Yapılan bu çalışmada "Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi" kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Bu çalışmada yalnızca YÖK Ulusal Tez Merkezi üzerinden kamuya açık erişime sahip tezler kullanılmıştır. Herhangi bir katılımcı verisine doğrudan müdahale edilmediğinden etik kurul izni gerekmemektedir.

Bulgular

Araştırma elde edilen veriler frekans ve yüzde değerleri verilerek tablolarda gösterilmiştir.

Tablo 1. *Tezlerin yayınladığı yıllara ve türüne ilişkin veriler*

Yayın Yılı	Yüksek Lisans Tezi	Doktora Tezi	Toplam	Yüzde	Yayın Yılı	Yüksek Lisans Tezi	Doktora Tezi	Toplam	Yüzde
2025	6	7	13	%4.2	**2019**	27	7	34	%10.9
2024	18	6	24	%7.7	**2018**	23	5	28	%8.9
2023	39	10	49	%15.6	**2017**	11	3	14	%4.5
2022	45	10	55	%17.6	**2016**	9	3	12	%3.8
2021	27	6	33	%10.5	**2015**	4	1	5	%1.6
2020	38	8	46	%14.7	**Toplam**	**247**	**66**	**313**	**%100**

Tablo 1 incelendiğinde 21. Yüzyıl Becerileri ile ilgili tezlerin 2025 yılında 13 adet, 2024 yılında 24 adet, 2023 yılında 49 adet, 2022 yılında 55 adet, 2021 yılında 33 adet, 2020 yılında 46 adet, 2019 yılında 34 adet, 2018 yılında 28 adet, 2017 yılında 14 adet, 2016 yılında 12 adet ve 2015 yılında 5 adet olmak üzere toplam 313 adet tez bulunmaktadır. Bu bulgulardan elde edilen verilere göre, 2022 yılı (55 adet tez), 2023 yılı (49 adet tez), 2020 yılı (46 adet tez), 2019 yılı (34 adet tez), 2021 yılı (33 adet tez) en çok tez çalışmasının yapıldığı yıllar olarak görülmektedir.

Tablo 2. *Tezlerin yapıldığı üniversite türüne ilişkin veriler*

	Devlet Üniversitesi	Vakıf Üniversitesi	Toplam
Frekans	251	62	313
Yüzde	% 80.2	% 19.8	% 100

Tablo 2 incelendiğinde 21. Yüzyıl Becerileri ile ilgili 2015-2025 yılları arasında yapılan tezlerin devlet üniversitelerinde 251 adet, vakıf üniversitelerinde 62 adet olduğu görülmektedir. Elde edilen verilere göre devlet üniversitelerinde yapılan tezlerin vakıf üniversitelerinde yapılan tezlerden daha fazla olduğu görülmektedir.

Tablo 3. *Tezlerin yapıldığı bilim dalına ilişkin veriler*

Bilim Dalı	f	%	Bilim Dalı	f	%
Eğitim Programları ve Öğretim	61	%19.5	Türkçe Eğitimi	8	%2.6
Eğitim Bilimleri (Genel)	45	%14.4	Matematik Eğitimi	7	%2.2
Sınıf Eğitimi	31	%9.9	Mühendislik Eğitimi	6	%1.9
Ölçme ve Değerlendirme	18	%5.8	Yabancı Diller Eğitimi	5	%1.6
Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi (BÖTE)	16	%5.1	Özel Eğitim	5	%1.6
Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık	15	%4.8	Sağlık Bilimleri Eğitimi	4	%1.3
Fen Bilgisi Eğitimi	14	%4.5	Güzel Sanatlar / Görsel Sanatlar Eğitimi	3	%1.0
Eğitim Yönetimi	12	%3.8	Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Eğitimi	3	%1.0
Sosyal Bilgiler Eğitimi	11	%3.5	Diğer (Yönetim Bilimleri, İletişim, Psikoloji vb.)	19	%6.1
Okul Öncesi Eğitimi	9	%2.9	**Toplam**	**313**	**%100**

Tablo 3 incelendiğinde 21. Yüzyıl Becerileri ile ilgili 2015-2025 yılları arasında yapılan tezlerin ana bilim dalı ve bilim dalı türü bakımından Eğitim Programları ve Öğretim Ana Bilim dalı ve Bilim Dallarında 61 adet, Eğitim Bilimleri (Genel) Ana Bilim Dalında Bilim Dalında 45 adet, Sınıf Eğitimi Ana Bilim Dalı ve Bilim Dalında 31 adet ve azalan sırayla diğer Anabilim Dalı ve Bilim Dallarında bulunduğu görülmektedir.

Tablo 5. *Tezlerde incelenen 21. yüzyıl becerilerinin alt boyutlarına ilişkin veriler*

Beceri Alanı	Alt Boyut / Odak Tema	Tez Sayısı	Yüzde (%)
Eleştirel Düşünme	Analitik düşünme, sorgulama, karar verme, kanıt temelli akıl yürütme	82	% 26.2
Problem Çözme	Problem tanımlama, strateji geliştirme, uygulama ve değerlendirme	65	% 20.8
İletişim ve İş Birliği	Sözlü/yazılı iletişim, takım çalışması, empati, liderlik	59	% 18.8
Yaratıcılık ve Yenilikçilik	Fikir üretimi, özgünlük, inovasyon, sanat temelli öğrenme	44	% 14.1
Dijital Okuryazarlık	Teknoloji kullanımı, bilgi güvenliği, çevrimiçi etik, medya üretimi	40	% 12.8
Küresel Vatandaşlık ve Kültürel Farkındalık	Toplumsal sorumluluk, çevresel bilinç, kültürlerarası iletişim	23	% 7.3
Öz-Yönetim ve Öğrenmeyi Öğrenme	Öz düzenleme, hedef belirleme, zaman yönetimi, yaşam boyu öğrenme	20	% 6.4
Liderlik ve Sorumluluk	Takım yönlendirme, karar alma, girişimcilik, hesap verebilirlik	17	% 5.4
Medya Okuryazarlığı	Bilgi doğrulama, medya eleştirisi, dijital içerik analizi	12	% 3.8
Finansal ve Ekonomik Okuryazarlık	Kaynak yönetimi, ekonomik farkındalık, girişimcilik	8	% 2.6
Bilimsel Okuryazarlık	Bilimsel süreç becerileri, veri yorumlama, deney tasarımı	7	% 2.2
Toplam	—	**313**	**100**

Tablo 5 incelendiğinde 21. Yüzyıl Becerileri ile ilgili 2015-2025 yılları arasında yapılan tezlerin odak temalarına bakıldığında eleştirel düşünme 82 adet, problem çözme 65 adet, iletişim ve iş birliği 59 adet olduğu görülmektedir.

Tablo 4. *tezlerin türüne ilişkin veriler*

	Yüksek Lisans Tezi	Doktora Tezi	Toplam
Frekans	247	66	313
Yüzde	% 78.9	% 21.1	% 100

Tablo 4 incelendiğinde 21. Yüzyıl Becerileri ile ilgili 2015-2025 yılları arasında yapılan tezlerin yüksek lisans tez alanında 247 adet, doktora tezi alanında 66 adet olduğu görülmektedir. Elde

edilen verilere göre yüksek lisans tez sayısının doktora tezlerine göre sayıca daha çok olduğu görülmektedir.

Tablo 6. *Tezlerin hipotez/soru sayısına göre dağılımına ilişkin veriler*

Hipotez/Araştırma Soru Sayısı Aralığı	f	%
1–3	48	%15.3
4–6	127	% 40.6
7–9	89	% 28.4
10 ve üzeri	49	% 15.7
Toplam	**313**	% **100**

Tablo 6 incelendiğinde 21. Yüzyıl Becerileri ile ilgili 2015-2025 yılları arasında yapılan tezlerin hipotez/soru sayısına göre dağılımında 1 -3 arası hipoteze sahip 48 adet tez, 4-6 arasında hipoteze sahip 127 adet tez, 7-9 arasında hipoteze sahip 89 adet tez, 10 ve üstü hipoteze sahip 49 adet tez olduğu görülmektedir. Verilere bakıldığında en çok 4-6 arası hipoteze sahip tez çalışmasının yapıldığı söylenebilir.

Tablo 7. *Tezlerin araştırma yöntemine ve veri elde etme aracına ilişkin veriler*

Araştırma Yöntemi	Kullanılan Araç	Frekans	Yüzde
Nicel Araştırma	Anket, Başarı Testi	182	%58.1
Nitel Araştırma	Görüşme, Doküman, Gözlem	68	%21.7
Karma Yöntem	Anket, Görüşme, Gözlem	63	%20.1
Toplam	-	**313**	**%100**

Tablo 7 incelendiğinde 21. Yüzyıl Becerileri ile ilgili 2015-2025 yılları arasında yapılan tezlerin betimsel tarama modelinde olduğu, nicel çalışmalar kapsamında 182 adet tez, nitel çalışmalar kapsamında 68 adet tez ve karma yöntemin kullanıldığı 63 adet tez bulunduğu görülmektedir. Elde edilen verilere göre nicel yöntem kullanımının en çok olduğu görülürken karma araştırma yönteminin nispeten daha az tercih edilen yöntem ve veri toplama aracı olduğu söylenebilir.

Tablo 8. *Tezlerde kullanılan istatistiksel veri analizi yöntemi dağılımına ilişkin veriler*

İstatistiksel Analiz Yöntemi	f
Betimsel istatistikler (frekans, ortalama, yüzde, standart sapma)	183
t-Testi, Bağımsız Örneklemler *t*-test	132
Nitel Veri Analizi (İçerik/Tematik Analiz)	97

Anova/Manova	95
Korelasyon Analizi (Pearson/Spearman)	81
Regresyon Analizi (Basit/Çoklu)	54
Non-parametrik Testler (Kruskal Wallis, Mann Whitney U)	44
Faktör Analizi (Açıklayıcı/Doğrulayıcı)	38
Yapısal Eşitilik Modeli (SEM/AMOS/LISREL)	19

*İncelen tezlerde birden fazla analiz yöntemi kullanıldığı için kullanılan toplan analiz yöntemi incelenen tez sayısından fazla bulunmaktadır.

Tablo 8 incelendiğinde 21. Yüzyıl Becerileri ile ilgili 2015-2025 yılları arasında yapılan tez çalışmalarında kullanılan istatistiksel yöntemlerde betimsel istatistikler 183 tezde, bağımsız örneklemler t-testini 132 tezde, içerik/tematik analizi 97 tezde Anova/Manova Testi 95 tezde, korelasyon analizi 81 tezde, regresyon analizini 54 tezde, Kruskal Wallis H ve Mann Whitney U Testini 44 tezde ve Faktör analizini 38 tezde kullanıldığı görülmektedir. Elde edilen verilere göre t Testi, Anova/Manova, betimsel istatistikler ve nitel veri analizi en çok kullanılan yöntemler arasında iken Yapısal Eşitlik Modelinin en az kullanıldığı görülmektedir.

Tablo 9. *Yapılan tezlerin örneklem/çalışma grubu ve cinsiyet dağılımına ilişkin veriler*

Örneklem Grubu	**f**	**%**	**Toplam Katılımcı**	**Kadın %**	**Erkek %**
İlkokul-Ortaokul-Lise Öğrencileri	121	38.7	19840	51.2	48.8
Üniversite Öğrencileri	69	22.0	10465	55.4	44.6
Öğretmenler	58	18.5	6912	63.1	36.9
Öğretmen Adayları	37	11.8	5204	68.3	31.7
Akademisyenler	9	2.9	1126	41.7	58.3
Okul Yöneticileri	7	2.2	824	34.2	65.8
Veliler/Ebeveynler	5	1.6	612	72.9	27.1
Karma Gruplar	7	2.2	1487	59.6	40.4
Toplam	**313**	**100**	**46470**	**56.4**	**43.6**

Tablo 9 incelendiğinde 21. Yüzyıl Becerileri ile ilgili 2015-2025 yılları arasında yapılan tezlerin ilkokul, ortaokul ve lise öğrencileri ile yapılan 121 adet tez, üniversite öğrencileri ile yapılan 69 adet tez, öğretmen ve öğretmen adayları ile yapılan 95 adet tez, karma gruplar ile yapılan 7 adet tez olduğu görülmektedir.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu araştırmanın bulguları, Türkiye'de 21. yüzyıl becerilerine yönelik lisansüstü çalışmaların özellikle 2018 sonrasında belirgin biçimde arttığını göstermektedir. Bu artış, Milli Eğitim Bakanlığı'nın 2017–2018 öğretim programı reformlarıyla doğrudan ilişkilidir (MEB, 2018). İlgili reformlarda eleştirel düşünme, problem çözme ve iletişim becerileri temel kazanımlar hâline getirilmiş; bu süreç tez üretimine anlamlı biçimde yansımıştır.

COVID-19 pandemisi (2020–2021), dijital becerilere yönelik araştırma eğilimini hızlandırmış; OECD (2020) pandemi sürecinde dijital öğrenme kapasitesinin küresel ölçekte kritik önem kazandığını belirtmiştir. Türkiye'de 2020 sonrası dijital okuryazarlık temalı tezlerin belirgin biçimde artması bu küresel yönelimle uyumludur.

Tez türlerine bakıldığında çalışmaların %79'unun yüksek lisans düzeyinde olduğu, doktora tezlerinin ise 2022 sonrasında kayda değer biçimde arttığı görülmektedir. Doktora çalışmalarında karma yöntem, doğrulayıcı faktör analizi ve yapılandırılmış ilişkisel modeller (SEM vb.) gibi ileri düzey analizlerin kullanılması, Türkiye'de 21. yüzyıl becerileri araştırmalarının yöntemsel olgunluğa ulaştığını göstermektedir. Trilling ve Fadel (2009), becerilerin çok boyutlu yapısının gelişmiş analizlerle ortaya konabileceğini vurgulamaktadır.

Anabilim dalı dağılımında Eğitim Programları ve Öğretim, Sınıf Eğitimi, Eğitim Bilimleri ve BÖTE alanlarının baskın olduğu görülmektedir. UNESCO (2015), 21. yüzyıl becerilerinin öğretim süreçleriyle bütünleşmiş alanlar olduğunu belirttiğinden bu sonuç beklenen bir eğilimdir. Ancak mühendislik, sağlık ve sosyal bilimler gibi farklı disiplinlerdeki çalışma eksikliği, becerilerin disiplinler arası yönüyle tam olarak ele alınamadığını göstermektedir.

Tezlerde ele alınan becerilerin dağılımı, Türkiye'deki çalışmaların büyük ölçüde bilişsel ve pedagojik becerilere odaklandığını ortaya koymaktadır. Eleştirel düşünme (%26.2), problem çözme (%20.8), iletişim–iş birliği (%18.8) ve yaratıcılık (%14.1) en sık çalışılan temalardır. Bu dağılım, P21 (2019) tarafından önerilen "4C modeli" ile uyumludur. Dijital okuryazarlığın (%12.8) pandemi sonrası hızla yükselmesi ise UNESCO'nun (2021) medya ve bilgi okuryazarlığını modern vatandaşlık gerekliliği olarak tanımlamasıyla örtüşmektedir.

Araştırma yöntemleri açısından tezlerin çoğu nicel desene dayansa da karma yöntemli çalışmalar ve ileri istatistiksel analizler son yıllarda artmaktadır. Bununla birlikte, çalışmaların önemli bir bölümünde betimsel istatistiklerin baskın olması, alanın hâlen tanımlayıcı bir çerçevede ilerlediğini göstermektedir.

Örneklem gruplarında öğretmen adayları, öğretmenler ve öğrencilerin baskın olması, Türkiye'de lisansüstü tez üretiminin eğitim fakülteleri odaklı yapılmasından kaynaklanmaktadır. OECD (2021), geleceğin iş yaşamında eleştirel düşünme, problem çözme, yaratıcılık ve dijital yetkinliklerin merkezi öneme sahip olduğunu belirtmektedir. Buna karşın yetişkin öğrenenler ve özel sektör çalışanlarını konu alan tezlerin sınırlı olması, araştırma alanında geliştirilmesi gereken önemli bir boşluğa işaret etmektedir.

Sonuç olarak, Türkiye'de 21. yüzyıl becerilerine yönelik lisansüstü araştırmalar tematik olarak genişlerken, yöntemsel açıdan derinleşmekte ancak disiplinler arası çeşitlilik bakımından hâlâ desteklenmeye ihtiyaç duymaktadır.

Bu araştırma, Türkiye'de 2015–2025 yılları arasında hazırlanan 313 lisansüstü tezi inceleyerek 21. yüzyıl becerilerine yönelik akademik eğilimleri sistematik biçimde ortaya koymuştur.

Bulgular, özellikle 2018 sonrasında tez sayılarında güçlü bir artış olduğunu göstermektedir. Bu artış, hem MEB'in beceri temelli öğretim politikaları hem de küresel dijital dönüşümle ilişkilidir.

En sık çalışılan becerilerin eleştirel düşünme, problem çözme, iletişim–iş birliği ve yaratıcılık olduğu belirlenmiştir. Dijital okuryazarlık temalı çalışmaların pandemi sonrasında hızlanması, küresel literatürde görülen eğilimlerle uyumludur (OECD, 2020; UNESCO, 2021).

Çalışmaların çoğunun nicel yöntemle yürütülmesine karşın doktora düzeyinde karma yöntem ve ileri analiz tekniklerinin artması, alanın metodolojik açıdan olgunlaşmaya başladığını göstermektedir. Bununla birlikte, disiplinler arası tez sayısının hâlen sınırlı olması, gelecekte geliştirilmesi gereken önemli bir boşluğa işaret etmektedir.

1. Dijital okuryazarlık, medya okuryazarlığı, finansal okuryazarlık ve etik değerler gibi az incelenen becerilere yönelik araştırmalar artırılmalıdır (UNESCO, 2021).
2. Nicel araştırmaların yanında nitel ve karma yöntemli çalışmaların da yaygınlaştırılması gerekmektedir.
3. SEM, DFA ve çok düzeyli modeller gibi ileri analiz yöntemleri özellikle doktora düzeyinde daha sık kullanılmalıdır (Trilling & Fadel, 2009).
4. Mühendislik, sağlık ve sosyal bilim alanlarında 21. yüzyıl becerilerini konu alan disiplinler arası tez çalışmaları teşvik edilmelidir.
5. Öğretmen eğitiminde 21. yüzyıl becerilerinin uygulanmasına yönelik sınıf içi gözlem ve uygulama temelli araştırmalar artırılmalıdır.
6. İş dünyası, yöneticiler ve yetişkin öğrenenleri kapsayan araştırmalar genişletilmeli; OECD'nin (2021) tanımladığı iş yaşamı becerileriyle uyum güçlendirilmelidir.
7. MEB'in 2023 beceri raporu ile akademik çalışmalar arasında karşılaştırmalı analizler yapılarak eğitim politikalarına veri desteği sağlanmalıdır.

Kaynakça

Arslan, S., & Kılıç, K. (2021). Öğretmenlerin 21. yüzyıl becerileri üzerine bir derleme. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi, 10*(4), 55–72.

Binkley, M., Erstad, O., Herman, J., Raizen, S., Ripley, M., Miller-Ricci, M., & Rumble, M. (2012). Defining twenty-first century skills. In P. Griffin, B. McGaw, & E. Care (Eds.), *Assessment and teaching of 21st century skills* (pp. 17–66). Springer. https://doi.org/10.1007/978-94-007-2324-5_2

Chu, S., Reynolds, R., Tavares, N., Notari, M., & Lee, C. W. Y. (2017). *21st century skills development through inquiry-based learning*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-10-2481-8

Darling-Hammond, L. (2010). Teacher education and the American future. *Journal of Teacher Education, 61*(1–2), 35–47.

Fullan, M. (2013). *Stratosphere: Integrating technology, pedagogy, and change knowledge*. Pearson.

Gelen, İ. (2017). P21–Program ve öğretimde 21. yüzyıl beceri çerçeveleri (ABD uygulamaları). *Disiplinlerarası Eğitim Araştırmaları Dergisi, 1*(2), 15–29.

Güneş, F. (2019). Öğretim programlarında 21. yüzyıl becerileri. *Eğitim Kuram ve Uygulama Araştırmaları Dergisi, 5*(2), 54–72.

Kıral, B. (2020). Nitel bir veri analizi yöntemi olarak doküman analizi. *Siirt Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 8*(15), 170–189.

MEB. (2018). *Öğretim Programları Güncelleme Raporu.* Millî Eğitim Bakanlığı. https://ttkb.meb.gov.tr/www/uluslararasi-raporlar/icerik/533

MEB. (2023). *21. yüzyıl becerileri ve değerlere yönelik araştırma raporu.* Millî Eğitim Bakanlığı. https://ttkb.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2023_05/11153521_21.yy_becerileri_ve_degerlere_yonelik_arastirma_raporu.pdf

OECD. (2018). *The future of education and skills 2030: Conceptual learning framework.* OECD Publishing. https://www.oecd.org/education/2030-project/

OECD. (2021). *Future of work and skills.* OECD Publishing. https://www.oecd.org/en/publications/future-of-work-and-skills_35e073dd-en.html

P21. (2015). *Framework for 21st century learning*. Partnership for 21st Century Skills. https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED519462.pdf

Sak, R., Sak, İ. T. Ş., Şendil, Ç. Ö., & Nas, E. (2021). Bir araştırma yöntemi olarak doküman analizi. *Kocaeli Üniversitesi Eğitim Dergisi, 4*(1), 227–256.

Saavedra, A. R., & Opfer, V. D. (2012). Learning 21st-century skills requires 21st-century teaching. *Phi Delta Kappan, 94*(2), 8–13. https://doi.org/10.1177/003172171209400203

TEDMEM. (2023). *21. yüzyıl becerileri ve değerlere yönelik araştırma raporu*. Türk Eğitim Derneği. https://tedmem.org/download/21-yuzyil-becerileri-ve-degerlere-yonelik-arastirma-raporu

Trilling, B., & Fadel, C. (2009). *21st century skills: Learning for life in our times.* Jossey-Bass.

UNESCO. (2021). *Media and information literacy report.* UNESCO Publishing. https://yegitek.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2021_01/18130452_UNESCO_OYretmenlere_Yonelik_Bilgi_ve_YletiYim_Teknolojileri_Yetkinlik_Cercevesi.pdf

Voogt, J., & Roblin, N. P. (2012). A comparative analysis of international frameworks for 21st century competencies. *Journal of Curriculum Studies, 44*(3), 299–321. https://doi.org/10.1080/00220272.2012.668938

World Economic Forum. (2016). *The future of jobs report*. World Economic Forum. https://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs.pdf

YÖK. (2025). *Ulusal Tez Merkezi.* Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi

Dijital Çağda Yetişkin Eğitimi ve Haber Medyası Okuryazarlığı: Demografik Değişkenlere Göre Farklılıkların İncelenmesi

Tevfik GELEN[1] Aynur ALTUN NALBANT[2]

Özet: Bir habere tıkladığınızda başlığın gerçeği ne kadar yansıttığından emin misiniz? Sosyal medya akışında karşınıza çıkan içeriklerin ardındaki olası manipülasyonları hiç düşündünüz mü? Sosyal medyada hızla yayılan ve geleneksel medyada da yer bulan doğrulanmamış iddiaların kısa sürede geniş kitlelere ulaşarak kaygı ve belirsizlik yaratması, bilginin eleştirel düşünceyle değerlendirilmesinin ve farklı kaynaklardan doğrulanmasının önemini göstermektedir. Bu durum, modern bilgi çağının temel yetkinliklerinden biri olan haber medyası okuryazarlığının gerekliliğini açıkça ortaya koymaktadır. Bu araştırma, yetişkinlerin haber medyası okuryazarlık düzeylerini ve bu düzeylerin demografik değişkenlere göre nasıl farklılaştığını incelemeyi amaçlamaktadır. Çalışmanın örneklemini Mersin'in Silifke ilçesi Atakent Mahallesi'nde yaşayan 18 yaş ve üzeri 200 yetişkin oluşturmaktadır. Veri toplamak için demografik bilgi formu ve "Haber Medyası Okuryazarlık Ölçeği" kullanılmış; veriler aritmetik ortalama, standart sapma, t-testi ve ANOVA ile analiz edilmiştir. Bulgular, yetişkinlerin öz-yeterlik düzeylerinin "yüksek", eleştirel düşünce düzeylerinin ise "orta" olduğunu göstermektedir. Cinsiyet, yaş, çalışma durumu ve kitap okuma alışkanlığı değişkenleri tüm boyutlarda anlamlı farklılık oluştururken; eğitim durumu yalnızca öz-yeterlik boyutunda farklılık yaratmıştır. Sonuçlar, eğitim düzeyi arttıkça haberleri anlama ve değerlendirme becerisinin de güçlendiğini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Yetişkin, yetişkin eğitimi, okuryazarlık, haber medyası okuryazarlığı, nicel yöntem.

[1] Doktora Öğrencisi, Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Hayat Boyu Öğrenme ve Yetişkin Eğitimi Bölümü, gazi_tgelen@gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-8719-9010

[2] Doktora Öğrencisi, Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Hayat Boyu Öğrenme ve Yetişkin Eğitimi Bölümü, benaynursultan@gmail.com, ORCID ID: 0009-0006-8742-1378

Giriş

Günümüz yapay zeka araçlarının da etkisiyle hızla gelişen ve dönüşen teknolojik ortam, yetişkinlerin öğrenme ve eğitim süreçlerine yeni bir perspektif kazandırmıştır. Buna paralel olarak bilişim ve internet teknolojilerindeki ilerlemeler ile internet kullanımının yaygınlaşması, bireylerin öğrenme biçimlerini yeniden yapılandırmıştır (OECD, 2019). Söz konusu teknolojik gelişmeler, bireylere yeni bir "dijital dünya" sunarak teknoloji temelli yaşama uyum sağlamayı ve bu bağlamda gerekli becerileri geliştirmeyi zorunlu hâle getirmiştir (Onursoy, 2018, s. 991). Giderek daha fazla dijitalleşen bir dünyada yetişkinlerin ihtiyaç duydukları becerileri edinmelerinin ve geliştirmelerinin gerekliliği belirgin biçimde ortaya çıkmaktadır (Spivak vd., 2024, s. 26). Dolayısıyla bireyler, içinde bulundukları toplumsal rollerin gerektirdiği biçimde hızla yenilenen bilgiyi izleyebilmek ve kişisel gelişimlerini sürdürebilmek için çeşitli öğrenme fırsatlarına ihtiyaç duymaktadır (Bilgiç & Tüzün, 2015, ss. 26–50). Bu bağlamda yeni iletişim teknolojilerinin ortaya çıkışı, kitle iletişim araçlarında dijitalleşme sürecinin başlamasında ve geleneksel medya yapılarından dijital medyaya geçişin gerçekleşmesinde belirleyici bir rol oynamıştır (Okay, 2021, s. 65). Dijitalleşme ile birlikte kitle iletişim araçlarında gözlenen hızlı dönüşüm, habercilik alanına da yansımış; haberlerin yalnızca gazeteciler ve yerleşik medya kuruluşları tarafından üretilen ve bağımsız bir meta niteliği taşıyan içerikler olduğu yönündeki kabul, dijitalleşme süreciyle birlikte dönüşüme uğramıştır (Bengtsson & Johansson, 2021, s. 2). Kamu yararına olan ve doğrunabilir bilgi anlamına gelen haber kavramı (Ireton & Posetti, 2022, s.6) bu dönüşümden etkilenmiş ve haberin geleneksel medyadaki yapısının değişmesine ve habercilikte yeni bir sürecin başlamasına öncülük etmiştir (Okay, 2021, s.65; Bengtsson & Johansson, 2021, s.2). Bir diğer yandan medya sektörüne girişin kolaylaşması, web sitelerin kolay kurulması, çeşitli reklam platformları aracılığıyla web içeriklerini paraya çevirmenin kolay olması gibi durumlar bilgi ve haberin güvenirliğini gündeme getirmiştir. Bu bağlamda toplumsal hayatta önemli rol üstlenen sosyal medya araçları ile sahte (fake news), yanlış (mezenformasyon) ve dezenformasyon (disinformation) haberlerin yayılmasına uygun ortamlar oluşmuştur. Son yıllarda yalan bilginin kasıtlı olarak yayılması acil bir konu haline gelerek dikkatleri üzerine çekmiştir (Ireton & Posetti, 2022, s.6).

Akademik alanyazında ekonomi, psikoloji, siyaset ve bilgisayar bilimi gibi çeşitli disiplinlerde kapsamlı biçimde incelenen sahte haber (fake news), kasıtlı olarak üretilen, doğrulanabilir biçimde yanlış bilgi içeren ve okuyucuları yanıltma potansiyeli taşıyan haber metinleri olarak tanımlanmaktadır (Allcott & Gentzkow, 2017, ss. 213–214). Yanlış ya da uydurma içeriklerin haber formatında kamuoyuna sunulması "sahte haber" olarak adlandırılırken, bu tür içeriklerin kamuoyunu yönlendirme amacıyla bilinçli ve kasıtlı bir biçimde yayılması "dezenformasyon" olarak tanımlanmaktadır. Dezenformasyon, gerçeğe uygun olmayan bilgilerin kullanılması yoluyla bireylerde bilinçli olarak kafa karışıklığı yaratmayı ve özellikle örgütlü biçimde onları manipüle etmeye yönelik kasıtlı girişimleri ifade etmektedir. Dezenformasyon üreticileri çeşitli nedenlerden dolayı bireylerin bir bilgiyi paylaşma eğilimiminden faydalanarak bireyleri kendi yaymak istedikleri mesajları iletenler konumuna getirmeyi hedeflemektedirler (Ireton & Posetti, 2022, s.6). Yanlış bilgi (mezenformasyon) ise manipülasyon veya kötü bir niyet olmadan yapılan ve yayılan yanıltıcı bilgi olarak tanımlanmaktadır (Ireton & Posetti, 2022, s.6). Toplumsal düzeyde sahte, yanlış ve dezenformasyon haberlerin tümü sorun teşkil etmektedir. Fakat dezenformasyonın haber örgütlü olması ve dijital teknolojilerle desteklenmesi nedeniyle daha tehlikeli görüldüğü belirtilmektedir (Ireton & Posetti, 2022, s.6). Dolayısıyla medya okuryazarlığının önemi günden güne artmakta ve medya alanının genişleyip büyümesine koşut olarak okuryazarlığın çeşitli alt kümeleri ile ilgili araştırmaların yapıldığı görülmektedir

(Güdekli vd., 2022, s.65). Bu araştırmalardan biri Dame Adjin-Tettey (2022) tarafından yapılan "Sahte Haberler, Dezenformasyon ve Yanlış Bilgi: Medya Okuryazarlığı Eğitimi için Deneysel Kanıtlar" adlı deneysel çalışmadır. Dame Adjin-Tettey (2022, s.1) araştırmasında, medya ve bilgi okuryazarlık eğitimi almış katılımcıların gerçekliği tespit etme olasılığının daha yüksek olduğunu ve yanlış bilgi veya sahte hikayeleri paylaşma olasılığının daha düşük olduğunu bulgulamıştır. Ayrıca bireylerin medya ve bilgi okuryazarlık eğitimi arttıkça sahte haberlerin paylaşılmasının azaldığını tespit etmiştir. Hameleers (2020), "Gerçeği Yalandan Ayırmak: ABD ve Hollanda'da Siyasi Yanlış Bilgilere Yanıt Olarak Haber Medyası Okuryazarlığı Müdahaleleri ve Doğruluk Kontrolcülerin Etkilerinin Karşılaştırılması" başlıklı çalışmasında, çeşitli bileşenlerle desteklenen haber medyası okuryazarlığı uygulamalarının, yanlış bilginin doğruluğuna yönelik onayı ve ilgili konulardaki fikir birliğini azaltma açısından etkili bir yaklaşım olduğunu ortaya koymuştur. Bu bulgunun, gazetecilik uygulamalarında ve yanlış bilgiyle mücadele etme politikalarında önemli olduğu vurgulanmaktadır.

Demokrasi içerisinde üstlendiği kritik işlev nedeniyle medyadan ayrışan haber içerikleri, bireyleri birer vatandaş olarak bilgilendirme görevini yerine getirmektedir (Ashley vd., 2013, s. 7). Bununla birlikte gazeteciliğin kapitalist bir ekonomik sistem içinde yürütülmesi, belirli önceliklerin dayatılmasına yol açarak çeşitli sorun alanlarını ortaya çıkarmaktadır (Şen & Avşar, 2012, s. 51). Bu tür yapısal sorunlarla birlikte haberlerin üretim, tüketim ve dağıtım süreçlerinde yaşanan dönüşümler, gazetecilik ve demokrasi arasındaki ilişkiye yönelik akademik tartışmaları daha da yoğunlaştırmıştır (Bengtsson & Johansson, 2021, s. 2). Bireylerin haberleri nasıl anlamlandırdıklarına, medyayı hangi biçimlerde takip ettiklerine, haber tüketiminden nasıl etkilendiklerine, neden etkileşime geçtiklerine ve tükettikleri içerikleri nasıl değerlendirdiklerine odaklanan bu analitik ve pedagojik çabalar ise "haber medyası okuryazarlığı" (news media literacy) olarak adlandırılmaktadır (Güdekli vd., 2022, s. 61). Haber medyası okuryazarlığı (news media literacy), haber tüketicilerinin bilgiyi edinme kanallarında eleştirel ve bilinçli bir şekilde gezinmelerini sağlayan bilgi ve becerileri ifade etmekte ayrıca kişisel ve toplumsal değer ve inançların bilginin üretim ve tüketiminde oynadığı önemli rolü göstermektedir (Hameleers, 2020, s.4). Buna ek olarak, bireylerin demokratik hayata katılımları için yeterli şekilde bilgilendirilmelerine yardımcı olma rolünü yerine getiren haber medyası okuryazarlığı, gazeteciliği tanımlamak ve onunla etkileşim kurmak için gereken bilgi ve motivasyonu ifade ettiği belirtilmektedir (Maksl vd., 2015, s.29). Sonuç olarak haber medyası okuryazarlığı bireylerin haber üretimi, tüketimi ve satışları hakkında bilgi sahibi olması ve bu bilgileri kullanması olarak tanımlanmaktadır (Tully vd., 2021, s.3).

Günümüz dünyasında yaşanılan dijitalleşme, haber endüstrilerinin yanı sıra insanların yaşamında, öğrenme ve iletişim kurma biçimlerinde devrim niteliğinde etkiye sahip olmuştur (Fleming, 2013, s.159). Bu doğrultuda hemen hemen her yetişkin (genç, orta ve yaşlı yetişkin) Facebook, YouTube ve Instagram gibi sosyal medya araçlarının yüksek düzeyde kullanmakta ve bu kanallar aracılığıyla kolay bir şekilde haberlere erişmektedir. Fakat bu durum haber medyası okuryazarlığının yüksek düzeyde olduğunun göstergesi olmadığı gibi genç, orta ve yaşlı yetişkin bireylerin birbirine benzer düzeyde haber medyası okuyazarlık becerisine sahip olduğunun göstergesi olmadığı da söylenebilir. Swart'a (2021) göre haberlere ulaşmanın önemli kapıları olan Facebook, YouTube ve Instagram gibi sosyal medya araçlarının yüksek düzeyde kullanılması, haber ve medya okuryazarlığının yüksek düzeyde olduğu anlamına gelmemektedir. Özellikle düşük sosyoekonomik geçmişe sahip bireylerin, siyasi önyargıların farkına varma veya bir sosyal medya gönderisinin sponsorlu olup olmadığını farkındalığı gibi temel haber ve medya okuryazarlığı becerilerinden yoksun olma durumu da muhtemeldir

(Swart, 2021, s.2). Bir diğer yandan süreç içerisinde değişen haber tüketim davranışları yetişkinlerin bilinçli haber kullanıcısı olmasını önemli hale getirmektedir. Nitekim Erdoğan (2025) yaptığı araştırmada haber okuryazarı olmak için eğitim alınması ve haber okuryazarlığı davranışlarının sergilenmesi gerektiğine dikkat çekmektedir (Erdoğan, 2025, s.1). Bir diğer yandan Ku vd. (2019) yaptıkları araştırmada haber medyası okuryazarlığının genellikle bir ülkenin medya kültürüne, kurumsal politikasına, medya mülkiyetine ve teknolojik gelişimine de bağlı olduğunu ve bireylerin haber faaliyetlerinin farklı sosyokültürel ve medya ortamlarında nasıl şekillendiğini inceleyen araştırmalara ihtiyaç duyulduğunu vurgulamışlardır (Ku vd., 2019, s.10). Bu rapor haber medyası okuryazarlık eğitiminin önemini gözler önüne sermektedir. Bu doğrultuda haber medyası okuryazarlığı eğitimi, çağdaş medya ekosisteminde kritik bir işlev üstlenmektedir. Haber akışının yoğunlaştığı günümüz medya ortamında bilgiyi eleştirel ve bilinçli biçimde değerlendirme becerisi her zamankinden daha önemli hâle gelmekte; dolayısıyla haber medyası okuryazarlığının önemi giderek artmaktadır (Swart, 2021, s. 2). Öte yandan, zamandan ve mekândan bağımsız biçimde sürekli enformasyon üreten yeni medya ortamlarının kitleleri büyük hacimde bilgi akışına maruz bıraktığı kabul edilmektedir. Bu çerçevede, bilginin niteliğinden ziyade niceliğinin ön plana çıktığı söz konusu ortamlarda bilgi muğlaklaşmakta ve güvenilirlik küresel ölçekte önemli bir sorun hâline gelmektedir (Ateşgöz, 2023, s. 1084). Bununla birlikte medya okuryazarlığının bir alt boyutu olarak değerlendirilen haber medyası okuryazarlığının yeterli düzeyde ilgi görmediği ve sınırlı sayıda bilimsel araştırmanın odağında yer aldığı gözlemlenmektedir (Ashley vd., 2013, s. 8).

Türkiye'deki ilgili alanyazında haber medyası okuryazarlığının okuryazarlık türleri arasında konumlandırıldığı görülmektedir (Sur, 2022, s. 447). Bununla birlikte, Türkiye'de yetişkinlerin haber medyası okuryazarlığı becerilerine yönelik araştırmaların sınırlı sayıda olduğu (Erdoğan, 2025; Demirhan vd., 2024; Ateşgöz, 2023; Ünal vd., 2022; Güdekli vd., 2022; Çevikel, 2011) ve mevcut çalışmaların alanyazını karşılamada yetersiz kaldığı anlaşılmaktadır. Ayrıca mevcut araştırmaların azlığı, haber medyası okuryazarlığı kavramının yeterince teorize edilmediğini ortaya koymakta; kavramın neyi kapsadığına ilişkin tam bir uzlaşı olmadığı gibi ne şekilde ve hangi bağlamlarda kullanıldığına yönelik bilginin de sınırlı olduğunu göstermektedir (Swart, 2021, s. 3). Bu durum, yetişkin eğitimi programları içerisinde haber medyası okuryazarlığına ilişkin becerilerin geliştirilmesine yönelik öğretim programlarının planlanması ve uygulanmasının önemini artırmaktadır. Bunun yanında, yetişkinlerin öğrenme özelliklerine uygun eğitim programları tasarlanırken, yetişkinlerin haber medyası okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesi, geliştirilecek programlara yön vermesi açısından kritik bir işlev üstlenmektedir. Bu değerlendirmeler doğrultusunda mevcut çalışmanın problem durumu, yetişkinlerin haber medyası okuryazarlık düzeylerini ve bu düzeylerin çeşitli değişkenlere göre farklılaşıp farklılaşmadığını ortaya koymaktır. Bu bağlamda araştırmanın amacı, yetişkinlerin haber medyası okuryazarlık düzeylerini incelemek ve bu düzeylerin cinsiyet, yaş aralığı, çalışma durumu, kitap okuma alışkanlığı ve eleştirel düşünme eğilimleri gibi bağımsız değişkenlere göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemektir. Çalışmadan elde edilecek bulguların yetişkin eğitimi alanına önemli katkılar sunacağı öngörülmektedir.

Yetişkin ve Yetişkin Eğitimi

Yetişkin kavramınının tanımlanmasında yaş, belirleyici bir faktör olarak görülmektedir. Sosyolojik açıdan yaş, bireyin iradesi dışında sahip olduğu ve ona atfedilen karakteristik özelliklerle birlikte kimliğin tanımlanmasına katkıda bulunan bir unsur görevindedir (Güneş &

Deveci, 2020, s.2). Ayrıca yaş, tarihsel ve sosyal olarak karakterize edilmiş yaşam evrelerine (çocukluk, gençlik, yetişkinlik, yaşlılık) göre tanımlanmaktadır (Pitti, 2017, s.1). Bu yaşam evrelerinden biri olan yetişkinlik ise; yasal olarak kanunların belirttiği yaşa gelmiş olmak, biyolojik olarak yetişip olgunlaşmak, evlenme yaşına gelmek, psikolojik olarak ruhsal ve duygusal olgunluğa erişmek, toplumsal olarak sorumluluklarını bilmek olarak tanımlanmaktadır (Güneş & Deveci, 2020, s.2). Yetişkinlik ilgili alanyazında, 18-30 yaş arası genç yetişkin, 30-55 yaş arası orta yetişkin, 55 yaş ve üstü ise yaşlı yetişkin olarak kategorize edilmektedir (Hachicha, 2002, s. 56). Yetişkinlik dönemi içerisinde yetişkinlere yönelik planlanıp uygulanan eğitim programlarını ifade eden yetişkin eğitimi, yetişkinlerin özelliklerini dikkate alarak kişisel, sosyal ve iş hayatlarındaki gelişimlerine odaklanan çeşitli öğrenme etkinliklerini içermektedir. Toplumun ve iş dünyasının sürekli değişen gereksinimlerine uyum sağlama çabalarını ifade eden yetişkin eğitimi, gün geçtikçe önemi artmakla beraber büyük ilgi görmektedir (Brundage & Mackeracher, 1980, s.5).

Yetişkin eğitimi, yetişkinlerin öğrenme süreçlerini kolaylaştırmaya yönelik programları, bu programların yönetimini, eğitim ortamlarını ve gerekli kaynakları içeren yerleşik bir sistem olarak tanımlanmaktadır (Brundage & Mackeracher, 1980, s. 5). Öte yandan Miser'in (2020, s. 20) ifade ettiği üzere yetişkin eğitimi, yaşamlarının sorumluluğunu üstlenmiş bireylerin ilgi ve ihtiyaçlarına yönelik olarak örgün, yaygın ve sargın öğrenme süreçlerini de kapsamaktadır. Günümüz 21. yüzyılında bireylerin ve toplumların ekonomik, politik ve kültürel dönüşümünde anahtar rol görevi üstlenen yetişkin eğitimi, demokrasinin inşası ve sürdürülmesi için herkesin eşit şekilde katılma sorumluluğuna sahip olduğu bir hak olarak görülmektedir (UIL, 2009, ss.12-22). Bununla birlikte, küresel ölçekte yaşanan dijitalleşme ve teknolojik gelişmelerin hızlı bir biçimde evrimleşmesi, yetişkinlerin mevcut becerilerini yetersiz hâle getirmekte; içinde bulunulan çağın gereklilikleri doğrultusunda yetişkinlerin değişen yaşam koşullarına uyum sağlama zorunluluğunu ortaya çıkarmaktadır (UIL, 2019, s. 14). Bu doğrultuda yetişkin eğitim programlarının önemli bir işlevi, yetişkinler arasında temel okuryazarlık becerilerini, dijital okuryazarlığı ve yaşa bağlı dijital uçurumları ele almaktır (UIL, 2009, s.82). Öte yandan, teknolojik gelişmelerin kesintisiz biçimde devam etmesiyle birlikte yetişkin eğitimi, dijital çağın gelecekte ortaya çıkması muhtemel ihtiyaçlarını öngörerek buna uygun stratejiler geliştirme açısından önemli bir rol üstlenmektedir (Spivak vd., 2024, s. 26).

Okuryazarlık

Yetişkin eğitimi alanında önemli bir konu olan okuryazarlık, temel becerilere yönelik öğrenme alanlarını kapsamaktadır (UIL, 2019). Daley'e (2003, s.169) göre okuryazarlık bireylerin okuma ve yazma becerilerinin yanı sıra bilgiyi anlama ve fikirlerini hem somut hem de soyut şekilde ifade edebilme yeteneğini de içermektedir. Geçmişten günümüze birçok yetişkin eğitimcisi, okuryazarlık kavramını çeşitli çalışmalar aracılığıyla tanımlamıştır. Bu eğitimciler arasında Paulo Freire (1921–1997), okuryazarlığın yeniden kavramsallaştırılmasında belirleyici bir rol oynamıştır. Freire, gerçek anlamda okuryazar bir bireyin yalnızca okuyup yazmakla kalmayıp, aynı zamanda kendi öğrenme süreçlerini yönetmesi, bilgiye erişim sağlaması ve toplumsal konularda bilinçli olması gerektiğini vurgulamıştır (Tedesco & McLeod, 2016, ss. 237–238). Bu çerçevede, okuryazarlık kavramı geçmiş yüzyıllarda asgari okuma ve yazma becerilerini ifade ederken, günümüzde teknolojik ve iletişim becerilerini kapsayan standartlar, kendini gerçekleştirme yollarına erişim, ekonomik ve politik güçlendirme araçları ile eleştirel düşünme becerilerine odaklanan geleneksel yaklaşımdan, karmaşık sosyo-kültürel faktörleri

dikkate alan dinamik ve işlevsel bir yaklaşıma doğru evrilmiştir (Tedesco & McLeod, 2016, s. 237). Günümüz teknolojik ve dijital çağında okuryazarlık, çok boyutlu ve stratejik bir kavram hâline gelmiş olup; bilgi, dijital, sağlık, vatandaşlık, medya ve haber medyası okuryazarlığı gibi çeşitli türleri ile gündeme gelmektedir.

21. yüzyılın temel okuryazarlık alanlarından biri olan medya okuryazarlığı; her türlü iletişim biçimini kullanarak bilgiye erişim, analiz etme, değerlendirme, yaratma ve eylemde bulunma yeteneği olarak kabul edilmektedir (NAMLE, 2025). Son yıllarda, eğitsel alanlarda büyük rağbet gören medya okuryazarlığı; birbirinden farklı formlardaki mesajlara ulaşma, bu mesajları çözümleme, değerlendirme ve iletme; bireyin mesajlarını basılı, işitsel, görsel, çoklumedya ile yaratma becerisi anlamını yüklenmiştir (Hobbs & Bağlı, 2004, s.122). Ulusal Medya Okuryazarlığı Eğitimi Derneği, insanların eleştirel düşünürler ve etkili iletişimciler olmaları için medya okuryazarlığı eğitiminin önemli olduğunu vurgulamaktadır (NAMLE, 2025). Bu sebeple, medya okuryazarı olmanın ve bir konu ile ilgili ilk elden bilgi edinmenin öncelikli koşulunun bilgisayar, video, kaset kaydedici vb. uygun teknolojiyi etkin bir şekilde kullanabilme becerisine sahip olduğu ifade edilmektedir (Aufderheide & Charles, 1993, s.27).

Bu kapsamda geniş bir yelpazede ele alınan ve şemsiye kavram olarak da ifade edilen medya okuryazarlığı, enformasyon okuryazarlığı, dijital okuryazarlık, eleştirel okuryazarlık ve haber okuryazarlığı gibi çeşitli alt kümeleri içerecek şekilde yeniden incelenmeye başlanmıştır (Ashley vd., 2013, s.8). Sonuç itibarıyla birbiriyle ilişkili bir dizi okuryazarlık türlerinin (bilgi, dijital, medya, haber) benzer içeriklere sahip olduğu görülmekte ve kavramsal açıdan da birbiriyle tutarlılık gösterdiği vurgulanmaktadır (Tully vd., 2021, s.2). Medya okuryazarlığının bir alt boyutu olarak değerlendirilen haber medyası okuryazarlığı (Ashley vd., 2013, s. 8), üzerine yapılan araştırmaların sınırlı sayıda olmasına ek olarak, kavramsal düzeyde neyi kapsadığı ve hangi becerileri gerektirdiği konusunda henüz tam bir fikir birliği bulunmadığı söylenmektedir (Swart, 2021, s. 3).

Haber Medyası Okuryazarlığı (News Media Literacy)

Günümüz bilişim ve teknoloji çağında yaşanılan hızlı gelişmeler, bilgiye erişim kanallarında farklılık oluşturmuş (Alheit & Dausen, 2002), bu duruma koşut olarak gazetecilikte yaşanılan değişme ve gelişmeler haberleri tüketme biçiminde farklılıklar meydana getirmiştir (Schrøder, 2014, ss.1-2). Bu durum ise bireyleri haber kavramını anlamaya ve haberleri yeni yollar ile sorgulamaya yönlendirmiştir (Bengtsson & Johansson, 2021, s.1). Haberler, günlük yaşamın yapılandırılmış temsilleri olarak, üretim, tüketim ve paylaşılan anlamlarının karmaşık etki ve güç ilişkileri aracılığıyla oluştuğu düşüncesiyle ele alınırken (Tully vd., 2021, s. 3; Güdekli vd., 2022, s. 65), haber medyası okuryazarlığı (news media literacy) kavramsal olarak bireylerin haber üretimi, tüketimi ve paylaşımı hakkında bilgi sahibi olmasını, bu bilgileri eleştirel ve bilinçli biçimde kullanmasını sağlayan bilgi ve beceriler bütünü olarak tanımlanmakta ve demokratik hayata katılımlarında önemli bir rol üstlenmektedir (Maksl vd. 2015, s. 29; Tully vd., 2021, s. 3; Hameleers, 2020, s. 4).

Günümüzün demokratikleşmiş dijital bilgi çağında sahte (fake news), yanlış (misinformation) ve dezenformasyon (disinformation) içeriklere erişim her zamankinden daha kolay hâle gelmiş olup, sosyal medyanın giderek daha fazla kişi tarafından birincil haber kaynağı olarak kullanılmasının sonucu, bireylerin doğru ve yanlış bilgiyi ayırt etmesini güçleştirmektedir (Güdekli vd., 2022, s. 64). Öte yandan sermaye sınıfı ile siyasî iktidar arasındaki uzlaşma, haber

medyasında tek yönlü ve homojen içeriklerin üretilmesine ve egemen ideolojinin meşrulaştırılarak yeniden üretilmesine yol açtığı öne sürülmektedir (Şen & Avşar, 2012, s. 58). Bu tür zorluklar, haber medyası okuryazarlığının önemini artırmakta ve ilgili alandaki akademik çalışmalara yön vermektedir. Küresel düzeyde yaşanan dijitalleşme süreci, yalnızca web yöneticilerini değil, aynı zamanda medya tüketicilerini de diğer kullanıcılarla etkileşime girerek mevcut içerikleri kullanıp yeniden medya içeriği üretme olanağına kavuşturmuştur (Barut Tugtekin & Koç, 2019, ss. 2–3). Bu durum, medya üreticileri ile tüketicileri arasındaki sınırların bulanıklaşmasına yol açabilmektedir. Ayrıca sosyal ağ siteleri ile görüntü ve video paylaşım platformları, pasif medya tüketicilerini aktif medya üreticileri hâline getirmede itici bir güç işlevi görmektedir (Barut Tugtekin & Koç, 2019, ss. 2–3). Nitekim, sosyal medyanın bir haber kaynağı hâline gelmesi ve birden fazla kaynaktan yayınlanan haberlerin güvenirliği üzerine araştırma yapan Algül ve Sütçü (2015), bir haberin çok sayıda kaynak tarafından paylaşılmasının onun güvenilir olduğunu göstermediğini ve sosyal medyanın kullanıcılar açısından bir haber ajansına dönüşmeye başladığını ortaya koymuştur. Schrøder (2014) ise "Eski ve Yeni Haber Medyası, Dalgalanan İzleyiciler, Haber Repertuarları ve Tüketim Yerleri" başlıklı araştırmasında 2008–2012 yılları arasında haber tüketimindeki önemli gelişmeler ve dönüm noktalarına dikkat çekmiştir. Schrøder'in tespitleri arasında şunlar yer almaktadır (Schrøder, 2014, s. 11): Akıllı telefonlar, tabletler ve sosyal medyanın yükselişiyle birlikte mobil teknolojiler haber platformları olarak önemli bir ilerleme kaydetmiş; ulusal günlük gazetelerin basılı kullanımında dramatik bir düşüş gözlenmiş; bilgisayar ve mobil cihazlar üzerinden erişilen çevrimiçi haberler, önemli bir haber kaynağı hâline gelmiş ve toplam çevrimiçi haber tüketimi televizyon haberlerini geçerken, televizyon haberlerinin bilgisayar aracılığıyla izlenmesinin de yaygınlaştığı tespit edilmiştir.

Yöntem

Bu bölümde araştırmanın modeli, evren ve örneklemi, araştırmada kullanılan veri toplama araçları, araştırma verilerinin toplanması ve çözümlenmesine yer verilmiştir.

Araştırmanın Modeli

Bu araştırma, tarama modeli kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Tarama modeli, mevcut durumu herhangi bir müdahalede bulunmaksızın betimlemeyi amaçlayan bir araştırma desenidir (Karasar, 2012).

Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın çalışma evrenini Mersin ilinin Silifke ilçesi oluşturmaktadır. Evren, araştırma sonuçlarının genellendiği, araştırma kapsamı içerisinde bulunan ortak özelliklere sahip birimler bütünü olarak tanımlanmaktadır (Ural & Kılıç, 2013, s.31). Örneklemini ise Mersin ilinin Silifke ilçesine bağlı Atakent Mahallesinde 2024 yazında geçici olarak ikamet eden ve kolay ulaşılabilir örnekleme yöntemiyle seçilen 18 yaş ve üstü 200 yetişkin oluşturmaktadır. Kolay örnekleme hem zaman hem de maliyet açısından önemli kazanımlar sağlayan ve örnekleme evrenine dahil olmak isteyen her bireyin katılımına olanak tanıyan bir örnekleme tekniğidir (Ural & Kılıç, 2013, s.42). Verilerin analizi sırasında geri dönen ölçeklerden katılımcıların 7'sinin ölçek maddelerine tutarsız yanıt verdiği ve ölçekteki bazı maddelerin çoğuna

yanıtlamadığı tespit edildiğinden bu veriler değerlendirme dışı bırakılmıştır. Ayrıca verilerin analizi sırasında aykırı uç değerler incelenmiş ve uç değerlere sahip 2 katılımcıya ait veriler de analizden çıkarılmıştır. Bu doğrultuda araştırmada ölçeğe yanıt veren 200 katılımcı değerlendirmeye alınmıştır. Katılımcılara ait demografik veriler Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1. *Katılımcılara ait demografik veriler*

Kişisel Bilgiler	**Değişkenler**	**N**	**Yüzde (%)**
Cinsiyet	Kadın	119	59,5
	Erkek	81	40,5
Yaş	18-30	80	40
	31-54	112	56
	55 ve üzeri	7	3,5
Çalışma Durumu	Esnaf (Kendi işinin sahibi)	12	6
	Serbest İşçi	49	24,5
	Kamu İşçisi	9	4,5
	Memur	93	46,5
	Öğrenci	23	11,5
	Emekli	3	1,5
	Çalışmıyor	11	5,5
Eğitim Durumu	İlkokul	8	4
	Ortaokul	9	4,5
	Lise	38	19
	Önlisans	29	14,5
	Lisans	88	44
	Lisans Üstü	28	14
Kitap Okuma Durumu	Evet	116	58
	Hayır	10	5
	Bazen	73	36,5
Eleştirel Bakış Açısına	Evet	123	61,5
Sahiplik Durumu	Hayır	16	8
	Kısmen	58	29
Toplam		200	100

Araştırmada Kullanılan Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama araçları olarak kişisel demografik bilgi formu ve haber medyası okuryazarlığı ölçeği kullanılmıştır. Haber Medyası Okuryazarlığı Ölçeği (Güdekli vd., 2022) iki faktörlü olup, 9 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin 5 maddesi (1.2.3.4. ve 5. maddeler) Öz-yeterlik, 4 maddesi (6.7.8. ve 9. maddeler) ise Eleştirel Performans boyutu olarak adlandırılmıştır. Ölçek, "kesinlikle katılmıyorum (1), katılmıyorum (2), nötr (3), katılıyorum (4), kesinlikle katılıyorum (5)" şeklinde yanıtlanan ve değerlendirilen 5'li Likert tipi bir ölçektir. Güdekli vd. (2022) tarafından yapılan güvenirlik çalışmasında ölçeğin Öz-yeterlik boyutunda Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısının .86, Eleştirel Performans boyutunda 0.85 ve ölçeğin tamamında ,83 olduğu; McDonald Omega katsayısının ise Öz-yeterlik boyutu için yaklaşık olarak 0.85; Eleştirel Performans boyutu için yaklaşık olarak 0.83, ölçeğin tümüne ilişkin ise 0.83 olduğu belirlenmiştir. Bu sonuçlara göre araştırma kapsamında geliştirilen ölçme aracının güvenilir olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA) sonucunda ölçeğin Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve Bartlett's test of sphericity (BST) değerleri incelenmiş; KMO: .71; Bartlett küresellik testi sonucu ise istatiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($\chi 2$= 397; sd= 45; p >.05) bulunmuştur. Elde edilen bulgular veri setinin yeterliliği ve AFA uygunluğu açısından yeterli olduğu kabul edilmiştir. Ölçeğin yapı geçerliliğini sınamak için Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) uygulanmıştır. Bu kapsamda DFA modeline ilişkin uyum indeksleri incelendiğinde uyum/uyum indeksleri (Ki-Kare/serbestlik değeri:4,70: RMSEA: 0,084, SRMR: 0.064; TLI: 0.87; CFI:0,91; GFI: 0,95; AGFI: 0,91) bulunmuştur. Elde edilen bu değerler ölçeğin tek faktörlü yapısına ilişkin değerlerin kabul edilebilir sınırlar içerisinde olduğunu göstermiştir (Bkz. Tablo 2).

Tablo 2. *Doğrulayıcı faktör analizi uyum indeksleri*

Uyum indeksi Sonuçları	Mükemmel Uyum	Kabul edilebilir Uyum	Araştırma
X^2/sd	$0 \leq X^2/sd \leq 3$	$3< X^2/sd \leq 5$	2.46
RMSEA	.00 ≤ RMSEA ≤ .05	.05< RMSEA ≤.08	0.084
SRMR	.00 ≤ SRMR ≤ .05	.05 < SRMR ≤.08	0.064
CFI	.95 ≤ CFI ≤ 1.00	.90 ≤ CFI < .95	0.910

Kaynak: (Tabachnick & Fidell 2013; Çokluk vd., 2010; Aktaran: Savcı & Aysan, 2019)

Araştırma Verilerinin Toplanması ve Çözümlenmesi

Bu araştırmada veri toplama aracı olarak Güdekli vd. (2022) tarafından geliştirilen Haber Medyası Okuryazarlık Ölçeği ile araştırmacılar tarafından hazırlanan demografik bilgi formu kullanılmıştır. Katılımcıların demografik bilgileri, araştırmacılar tarafından Google Form aracılığıyla gönüllülük esasına dayalı olarak toplanmıştır. Araştırmada, katılımcılardan elde edilen veriler SPSS 25 programı kullanılarak analiz edilmiştir. Analiz sürecinde öncelikle bağımlı değişkenlerin normal dağılım gösterip göstermediği incelenmiştir. Bu amaçla uygulanan Kolmogorov-Smirnov testi sonucunda elde edilen p değerinin 0.00 ($p < 0.05$) olması, verilerin normal dağılım göstermediği şeklinde yorumlanmıştır. Ancak, normallik

değerlendirmesinde tek başına Kolmogorov-Smirnov testine dayanmak yerine, çeşitli ek faktörlerin de dikkate alınması gerektiği belirtilmektedir (Can, 2019, s. 84-85). Bu faktörler arasında, veri grubunun çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) değerlerinin -1.96 ile +1.96 aralığında olması, merkezi eğilim ölçülerinin (ortalama, mod, medyan) birbirine yakın olması, histogram ve Normal Q-Q Plot grafikleri ile kutu grafiğindeki durumların incelenmesi yer almaktadır. Bu bağlamda, mevcut araştırmada Kolmogorov-Smirnov testi ile birlikte diğer normallik kriterleri de değerlendirilmiştir. Çarpıklık değerinin -,301 ve basıklık değerinin -,744 olduğu, dolayısıyla her iki değerin de -1,96 ile +1,96 aralığında bulunduğu tespit edilmiştir. Merkezi eğilim ölçüleri incelendiğinde, ortalama değerin 3,49, ortanca değerin 3,50 ve tepe değerin 3,70 olduğu, bu değerlerin birbirine yakın olduğu görülmüştür. Frekans dağılım grafiği ve kutu grafikleri incelendiğinde verilerin normale uygun bir şekilde dağıldığı gözlemlenmiştir. Q-Q Plot grafiğinde ise verilerin 45 derecelik doğrunun üzerinde ve yakınında dağılım gösterdiği tespit edilmiştir. Sonuç olarak, araştırma verilerinin normallik varsayımlarını karşıladığı dikkate alınarak, bu araştırmada parametrik testlerin kullanılmasına karar verilmiştir. Araştırmanın amaçları doğrultusunda katılımcıların demografik kişisel bilgilerine ilişkin betimlemenin yapılabilmesi için yüzde ve frekans değerleri ile haber medyası okuryazarlık düzeylerini belirlemek için de aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri hesaplanmıştır. Aritmetik ortalamaya göre belirlenen yetişkinlerin haber medyası okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesi ve yorumlanmasında Tablo 3'ten yararlanılmıştır.

Tablo 3. *Haber medyası okuryazarlık ölçeği değerlendirme tablosu*

Seçenekler	Puan Aralıkları	Ağırlık Puanı	Düzey
Kesinlikle Katılmıyorum	1.00-1.79	1	Çok Düşük
Katılmıyorum	1.80-2.59	2	Düşük
Kararsızım	2.60-3.39	3	Orta
Katılıyorum	3.40-4.19	4	Yüksek
Kesinlikle Katılıyorum	4.20-5.00	5	Çok Yüksek

Araştırmanın alt amaçları doğrultusunda, yetişkinlerin haber medyası okuryazarlık düzeylerinin cinsiyet gibi bağımsız değişkenlere göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla t testi uygulanmıştır. Yaş, öğrenim durumu, çalışma durumu, kitap okuma ve eleştirel bir düşünceye sahip olup olmadığı durumu gibi değişkenler arasındaki farklılıkları tespit etmek için ise ANOVA (tek yönlü varyans analizi) testlerinden yararlanılmıştır. ANOVA testlerinde gruplar arası farkın kaynağını belirlemek amacıyla post hoc (çoklu karşılaştırma testi) istatistik testine başvurulmuştur. Büyüköztürk'e (2005) göre, varyansların eşitliğinin sağlandığı durumlarda Tukey testi, varyansların eşitlik durumunun olmadığı durumlarda ise Dunnett's T3 testi tercih edilebilir. Bu nedenle mevcut araştırmada grup varyanslarının homojenliğine göre Tukey veya Dunnett's testlerinden biri kullanılmıştır.

Bulgular

Araştırmadan elde edilen bulgular aşağıda sunulmaktadır.

Araştırmanın Temel Problemine İlişkin Bulgular

Bu araştırmanın temel sorusu, yetişkinlerin haber medyası okuryazarlık düzeylerinin ne olduğudur. Bu soruya yanıt aramak amacıyla, yetişkinlerin haber medyası okuryazarlık düzeylerine ilişkin ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 4'te yer almaktadır.

Tablo 4. *Yetişkinlerin haber medyası okuryazarlık düzeylerine ilişkin bulgular*

	Haber Medyası Okuryazarlık Ölçeği	$\overline{X}$	SS	Düzey
1	Bir konuda karara varmadan önce bilgi toplarım.	4,07	,91	Yüksek
2	Bir konuda anlatılan/yapılmış bir haberin doğru olup olmadığını anlarım.	3,77	,85	Yüksek
3	Okuduğum haberde sunulan bilgiler arasındaki zıtlıkları bulabilirim.	4,03	1,02	Yüksek
4	Haberde öne sürülen iddiaların nesnelliğini değerlendirebilirim.	3,97	,79	Yüksek
5	Aynı haber metnindeki verilerle yorumları birbirlerinden ayırt edebilirim.	4,00	,83	Yüksek
6	Haber sitelerinin künye bilgilerine bakarak sahibi, editörü v.b. konularda bilgi edinirim.	3,35	1,00	Orta
7	Haberin yazarının kim olduğunu araştırırım.	3,51	,99	Yüksek
8	Doğrulama sitelerine bakarım.	3,64	,97	Yüksek
9	Doğrulama siteleriyle iletişim kurarak araştırmalarını isterim.	2,95	1,05	Orta
10	**Öz-yeterlik boyutu (**1,2,3,4,5 nolu maddeler**)**	3,97	,56	Yüksek
11	**Eleştirel düşünce boyutu (**6,7,8,9 nolu maddeler**)**	3,36	,77	Orta
12	**Ölçek Toplam**	3,70	,55	Yüksek

Tablo 4'te görüldüğü üzere, araştırmaya katılan yetişkinlerin haber medyası okuryazarlık düzeylerine ilişkin görüşlerinin ortalamaları $\overline{X}$ = 3,35 (orta) ile $\overline{X}$ = 4,07 (yüksek) arasında değişmektedir. Yetişkinlerin haber medyası okuryazarlık düzeylerine ilişkin görüşlerinin ortalamaları; öz-yeterlik boyutunda $\overline{X}$ = 3,97 (yüksek), eleştirel düşünce boyutunda $\overline{X}$ = 3,36 (orta) ve ölçek toplamında $\overline{X}$ = 3,70 (yüksek) olarak belirlenmiştir.

Cinsiyet Değişkenine Yönelik Bulgular

Yetişkinlerin haber medyası okuryazarlık düzeylerinin cinsiyet değişkenine göre anlamlı farklılık gösterip göstermediği t-testi ile incelenmiş ve sonuçlar Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5. *Cinsiyet değişkenine göre yetişkinlerin haber medyası okuryazarlık düzeylerine ilişkin t-testi sonuçları*

Haber Medyası Okuryazarlık Ölçeği	Gruplar	N	$\overline{X}$	S	t	sd	p
Öz-yeterlik boyutu	Kadın	119	4,00	,54	,930	198	,354
	Erkek	81	3,92	,58			
Eleştirel düşünce boyutu	Kadın	119	3,38	,80	,448	198	,655
	Erkek	81	3,33	,73			
Toplam Ölçek	Kadın	119	3,72	,57	,791	198	,435
	Erkek	81	3,66	,54			

(p > .05)

Tablo 5'teki verilere göre, yetişkinlerin haber medyası okuryazarlık düzeylerine ilişkin görüşleri cinsiyetlerine göre öz-yeterlik ve eleştirel düşünce boyutları ile, toplam ölçek puanları için anlamlı fark oluşturmadığı tespit edilmiştir [t (198) =,791; p > .05].

Yaş Değişkenine Yönelik Bulgular

Yetişkinlerin haber medyası okuryazarlık düzeylerine ilişkin görüşlerinin "yaş" değişkenine göre anlamlı bir fark oluşturup oluşturmadığını tespit etmek için yapılan ANOVA sonuçlarına ilişkin bulgular Tablo 6 'da yer almaktadır.

Tablo 6. *Yaş aralığı değişkenine göre yetişkinlerin haber medyası okuryazarlık düzeylerine ilişkin ANOVA sonuçları*

Gruplar	N	$\overline{X}$	SS	Boyut	Var. K.	KT	Sd	KO	F	p	An. Fark
A.18-30	80	3,94	,50		G. Arası	,064	**2**	,032			
B.31-54	112	3,98	**,60**	**Öz-yeterlik**	G. İçi	60,981	196	,311	,102	,903	-
C.55 ve üstü	7	3,94	,49		Toplam	61,045	198				
Toplam	199	3,96	,55								
Gruplar	**N**	$\overline{X}$	**SS**		**Var. K.**	**KT**	**Sd**	**KO**	**F**	**p**	**An. Fark**
A.18-30	80	3,16	,77		G. Arası	,501	2	2,489			
B.31-54	112	3,48	,76	**Eleştirel düşünce**	G. İçi	112,671	196	,575	,564	,570	-
C.55 ve üstü	7	3,57	,53		Toplam	117,649	198				
Toplam	199	3,36	,77								
Gruplar	**N**	$\overline{X}$	**SS**		**Var. K.**	**KT**	**Sd**	**KO**	**F**	**p**	**An. Fark**
A.18-30	80	3,60	,51	**Toplam Ölçek**	G. Arası	1,249	2	,625	2,088	,127	-

B.31-54	112	3,76	,58	G. İçi	58,644	196	,299	
C.55 ve üstü	7	3,78	,49	Toplam	59,893	198		
Toplam	199	3,70	,55					

(p > .05)

Tablo 6 incelendiğinde, yetişkinlerin haber medyası okuryazarlık düzeylerine ilişkin görüşleri "yaş aralığı" değişkenine göre toplam ölçek puanları ve öz-yeterlik, eleştirel düşünce boyutları açısından anlamlı bir farklılık göstermemektedir [F(2-196)=2,088; p > .05].

Öğrenim Düzeyi Yönelik Bulgular

Yetişkinlerin haber medyası okuryazarlık düzeylerinin ilişkin görüşlerinin "öğrenim düzeyi'' değişkenine göre anlamlı bir fark oluşturup oluşturmadığını tespit etmek için yapılan ANOVA sonuçlarına ilişkin bulgular Tablo 7'de gösterilmiştir.

Tablo 7. *Öğrenim düzeyi değişkenine göre yetişkinlerin haber medyası okuryazarlık düzeylerine ilişkin ANOVA sonuçları*

Gruplar	**N**	$\overline{X}$	**S.S.**	**Boyut**	**Var. K.**	**KT**	**Sd**	**KO**	**F**	**p**	**An. Fark**
A.İlkokul	8	3,25	,75		G. Arası	4,43	5	,87			
B.Ortaokul	9	4,04	,90		G. İçi	57,68	194	,30	2,98	,013*	
C.Lise	38	4,04	,65		Toplam	62,11	199				A-B
D.Önlisans	29	3,98	,35	**Öz-yeterlik**							A-C A-D A-E A-F
E. Lisans	88	3,98	,50								
F. Lisansüstü	28	4,01	,50								
Toplam	200	4,40	,38								

Gruplar	**N**	$\overline{X}$	**S.S.**	**Boyut**	**Var. K.**	**KT**	**Sd**	**KO**	**F**	**p**	**An. Fark**
A.İlkokul	8	3,19	1,28		G. Arası	7,44	5	1,489			
B.Ortaokul	9	3,86	,79		G. İçi	111,508	194	,575	2,591	,029*	
C.Lise	38	3,50	,86		Toplam	118,955	199				A-F
D.Önlisans	29	3,62	,49	**Eleştirel düşünce**							B-C B-E B-F
E. Lisans	88	3,23	,74								
F. Lisansüstü	28	3,20	,70								
Toplam	200	3,36	,77								

Gruplar	**N**	$\overline{X}$	**S.S.**	**Boyut**	**Var. K.**	**KT**	**Sd**	**KO**	**F**	**p**	**An. Fark**
A.İlkokul	8	3,22	,95	**Toplam Ölçek**	G. Arası	3,603	5	,721	2,433	,036*	A-B A-C

B.Ortaokul	9	3,96	,84	G. İçi	57,463	194	,296		A-D
C.Lise	38	3,80	,60	Toplam	61,066	199			A-E
D.Önlisans	29	3,82	,37						
E. Lisans	88	3,64	,49						
F. Lisansüstü	28	3,65	,52						
Toplam	200	3,70	,55						

(*p < .05)

Tablo 7'deki verilere göre, yetişkinlerin haber medyası okuryazarlık düzeyleri ile öğrenim durumları arasında anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir. Bu farklılık, hem toplam ölçek puanı açısından [F(5-194)= 2,433; p < .05] hem de ölçek boyutları olan öz-yeterlik (0,13; *p < .05) ve eleştirel düşünce (0,29; *p < .05;) boyutları açılarından anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Farkın kaynağını tespit etmek için yapılan çoklu karşılaştırma Dunnett's T3 testi sonucuna göre anlamlı farkın ölçek toplamı için öğrenim durumu ilkokul olanlarla ($\overline{X}$ =3,22), öğrenim durumu ortaokul ($\overline{X}$ =3,96), lise ($\overline{X}$ =3,80), önlisans ($\overline{X}$ =3,82), lisans ($\overline{X}$ =3,64) ve lisansüstü olanlar ($\overline{X}$ =3,65) arasında öğrenim durumu ilkokul hariç diğer öğrenim durumuna sahip gruplar lehine olduğu tespit edilmiştir.

Çalışma (İş) Durumuna Yönelik Bulgular

Yetişkinlerin haber medyası okuryazarlık düzeylerinin çalışma (iş) durumu değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan ANOVA sonuçları Tablo 8'de sunulmuştur.

Tablo 8. *Çalışma durumu değişkenine göre yetişkinlerin haber medyası okuryazarlık düzeylerine ilişkin ANOVA sonuçları*

Gruplar	**N**	$\overline{X}$	**S.S.**	**Boyut**	**Var. K.**	**KT**	**Sd**	**KO**	**F**	**p**	**An. Fark**
A.Esnaf	12	3,65	,45		G. Arası	2,486	6	,414			
B.Kamu işçisi	9	4,11	,27		G. İçi	59,629	193	,309	1,341	,241	
C.Serbest işçi	49	4,05	,68		Toplam	62,115	199				
D.Memur	93	3,99	,48	**Öz-yeterlik**							-
E. Emekli	3	3,80	,72								
F. Öğrenci	23	3,96	,37								
G.Çalışmıyor	11	3,73	,96								
Toplam	200	3,97	,56								
Gruplar	**N**	$\overline{X}$	**S.S.**	**Boyut**	**Var. K.**	**KT**	**Sd**	**KO**	**F**	**p**	**An. Fark**

A.Esnaf	12	3,41	,53		G. Arası	7,204	5	1,201			
B.Kamu işçisi	9	3,75	,87		G. İçi	111,751	194	1,579	2,074	,058	
C.Serbest işçi	49	3,58	,78		Toplam	118,955	199				
D.Memur	93	3,26	,71	**Eleştirel düşünce**							-
E. Emekli	3	3,25	,75								
F. Öğrenci	23	3,04	,68								
G.Çalışmıyor	11	3,52	1,26								
Toplam	200	3,36	,77								

Gruplar	**N**	$\overline{X}$	**S.S.**	**Boyut**	**Var. K.**	**KT**	**Sd**	**KO**	**F**	**p**	**An. Fark**
A.Esnaf	12	3,55	,44		G. Arası	2,518	6	,420			
B.Kamu işçisi	9	3,95	,51		G. İçi	58,548	193	,303	1,383	,223	
C.Serbest işçi	49	3,84	,59		Toplam	61,066	199				
D.Memur	93	3,67	,49	**Toplam Ölçek**							-
E. Emekli	3	3,55	,73								
F. Öğrenci	23	3,55	,38								
G.Çalışmıyor	11	3,63	1,05								
Toplam	200	3,70	,55								

Tablo 8'deki verilere göre, yetişkinlerin haber medyası okuryazarlık düzeylerine ilişkin görüşleri çalışma durumu değişkenine göre öz yeterlik, eleştirel düşünce ve toplam ölçek puanları açısından, çalışma durumlarına göre anlamlı bir fark bulunmamıştır [F (6-193) = 1,383; p > .05].

Kitap (elektronik veya basılı) Okuma Alışkanlığına Yönelik Bulgular

Yetişkinlerin haber medyası okuryazarlık düzeylerine ilişkin görüşlerinin "kitap okuma alışkanlığı" değişkenine göre anlamlı bir fark oluşturup oluşturmadığını tespit etmek için yapılan ANOVA sonuçlarına ilişkin bulgular Tablo 9'da verilmiştir.

Tablo 9. *Kitap (elektronik veya basılı) okuma alışkanlığı değişkenine göre yetişkinlerin haber medyası okuryazarlık düzeylerine ilişkin ANOVA sonuçları*

Gruplar	**N**	$\overline{X}$	**S.S.**	**Boyut**	**Var. K.**	**KT**	**Sd**	**KO**	**F**	**p**	**An. Fark**
A.Kitap okurum	116	4,04	,55	**Öz-yeterlik**	G. Arası	1,433	3	,478	1,543	,205	-

B.Kitap okumam	10	3,84	,28		G. İçi	60,682	196	,310			
C.Bazen kitap okurum	74	3,87	,60		Toplam	62,115	199				
Toplam	200	3,80	,38								
	N	$\overline{X}$	**S.S.**	**Boyut**	**Var. K.**	**KT**	**Sd**	**KO**	**F**	**p**	**An. Fark**
A.Kitap okurum	116	3,38	,78	**Eleştirel düşünce**	G. Arası	,284	3	,095	,156	,925	-
B.Kitap okumam	10	3,35	,78		G. İçi	118,671	196	,605			
C.Bazen kitap okurum	74	3,33	,78		Toplam	118,955	199				
Toplam	200	3,36	,77								
Gruplar	**N**	$\overline{X}$	**S.S.**	**Boyut**	**Var. K.**	**KT**	**Sd**	**KO**	**F**	**p**	**An. Fark**
A.Kitap okurum	116	3,75	,50	**Top. Ölçek**	G. Arası	,669	3	,223	,724	,539	-
B.Kitap okumam	10	3,62	,43		G. İçi	60,397	196	,308			
C.Bazen kitap okurum	74	3,63	,60		Toplam	61,066	199				
Toplam	200	3,77	,38								

Tablo 11'deki verilere göre, yetişkinlerin habermedyası okuryazarlık düzeylerine ilişkin görüşleri "kitap okuma alışkanlıkları" değişkenine göre öz-yeterlik ve eleştirel düşünce boyutlarıyla birlikte toplam ölçek puanları bakımından da anlamlı bir fark bulunmamıştır [F(3-196)=,724; p >.05].

Eleştirel Bir Yapıya Sahip Olma Durumuna Yönelik Bulgular

Yetişkinlerin haber medyası okuryazarlık düzeylerine ilişkin görüşlerinin "eleştirel bir yapıya sahip olma" değişkenine göre anlamlı bir fark oluşturup oluşturmadığını tespit etmek için yapılan ANOVA sonuçlarına ilişkin bulgular Tablo 12'de sunulmuştur.

Tablo 12. *Eleştirel bir yapıya sahip olma durumu değişkenine göre yetişkinlerin haber medyası okuryazarlık düzeylerine ilişkin ANOVA sonuçları*

Gruplar	N	$\overline{X}$	S.S.	Boyut	Var. K.	KT	Sd	KO	F	p	An. Fark
A.Evet	123	4,06	,51		G. Arası	2,850	3	,950			
B.Hayır	16	3,86	,62	**Öz-yeterlik**	G. İçi	59,265	196	,302	3,142	,026	A-C
C.Kısmen	61	3,80	,61		Toplam	62,115	199				
Toplam	200	3,96	,56								
	N	$\overline{X}$	**S.S.**	**Boyut**	**Var. K.**	**KT**	**Sd**	**KO**	**F**	**p**	**An. Fark**
A.Evet	123	3,38	,74		G. Arası	,580	3	,193			
B.Hayır	16	3,47	,97	**Eleştirel düşünce**	G. İçi	118,375	196	,604	,320	,811	-
C.Kısmen	61	3,28	,80		Toplam	118,955	199				
Toplam	200	3,36	,77								
Gruplar	**N**	$\overline{X}$	**S.S.**	**Boyut**	**Var. K.**	**KT**	**Sd**	**KO**	**F**	**p**	**An. Fark**
A.Evet	123	3,76	,49		G. Arası	1,385	3	,462			
B.Hayır	16	3,68	,72	**Top. Ölçek**	G. İçi	59,680	196	,304	1,517	,211	-
C.Kısmen	61	3,57	,62		Toplam	61,066	199				
Toplam	200	3,70	,55								

(p > .05)

Tablo 12'deki verilere göre, yetişkinlerin haber medyası okuryazarlık düzeylerine ilişkin görüşlerinde toplam ölçek puanı ve eleştirel düşünce boyutunda anlamlı bir fark göstermediği görülürken [F(4-219)= 1,23; p > .05]; öz-yeterlik boyutunda eleştirel bir yapıya sahip olma açısından 'evet' ($\overline{X}$ =4,06), diyenlerle 'kısmen' ($\overline{X}$ =3,80), şeklinde yanıt verenler arasında 'evet' yanıtını verenlerin lehine bir anlamlılık tespit edilmiştir.

Sonuç, tartışma ve öneriler

Bu araştırmada yetişkinleri haber medyası okuryazarlık düzeyleri incelenmiş ve yetişkinlerin haber medyası okuryazarlık düzeylerinin öz-yeterlik boyutunda "yüksek", eleştirel düşünce boyutunda "orta" ve ölçek toplamında "yüksek" olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuçlar, yetişkinlerin haber medyası okuryazarlığı konusunda genel olarak yüksek bir farkındalık düzeyine sahip olduğunu göstermektedir. Özellikle öz-yeterlik boyutundaki yüksek puan,

yetişkinlerin haber medyasını anlama, değerlendirme ve kullanma konusunda kendilerine güvendiklerini ortaya koymaktadır. Bu sonuç, aynı zamanda haberlere eleştirel bir yaklaşım sergileme ve farklı kaynaklardan bilgi edinme becerisine sahip oldukları anlamına gelebilir. Ancak, eleştirel düşünce boyutundaki "orta" düzey, bu alanda geliştirilmesi gereken yönler olduğunu göstermektedir. Eleştirel düşünce, haberlerdeki gizli mesajları, önyargıları ve manipülasyonları fark etme becerisini içermektedir. Bu boyuttaki puanın "orta" düzeyde olması, yetişkinlerin haberleri eleştirel bir süzgeçten geçirme konusunda daha fazla eğitime ve farkındalığa ihtiyaç duyabileceğini düşündürmektedir. Ölçek toplamında elde edilen "yüksek" puan ise, genel olarak yetişkinlerin haber medyası okuryazarlık düzeylerinin iyi olduğunu gösterse de, eleştirel düşünce boyutundaki gelişime açık alanlar, bu konuda daha fazla çalışma yapılması gerektiğine dikkat çekmektedir. Bu araştırmanın sonuçları Ateşgöz (2023) tarafından yapılan araştırmanın sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir. Ateşgöz (2023) araştırmasında, lisans öğrencilerinin haber medyası okuryazarlık düzeylerinin haber takibinde kullandıkları medya aracına göre farklılık gösterdiğini ortaya koymuştur. Çalışma bulgularına göre, Telegram, Twitter ve YouTube platformlarını kullanan öğrencilerin haber medyası okuryazarlık düzeyleri benzerlik arz ederken, haber siteleri, dijital gazeteler ve Instagram platformlarını kullanan öğrencilerin düzeylerinden daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Ateşgöz, 2023, s. 1059). Bu bulgulara koşut olarak Demirhan vd. (2024) yaptıkları araştırmada haber medyası okuryazarlığının dijital ortamda sağlık bilgisi edinme ve bilgiyi teyit etme eğilimini artırdığı tespit edilmiştir (Demirhan vd., 2024, s.49). Diğer bir yandan Ateşgöz (2023, s.1086) araştırmasında lisans öğrencilerinin haber medyası okuryazarlığı konusunda daha fazla eğitime gereksinimlerinin olduğunu vurgulayarak haber medyası okuryazarlığı düzeyleri üzerine farklı örneklem gruplarıyla çalışmalar yapılmasını önermiştir. Ünal vd. (2022, s.334) ise yaptıkları araştırmada haber doğrulama yöntem ve teknikleri ile ilgili bir eğitim programına ihtiyaç duyulduğunu vurgulamıştır. Ateşgöz (2023) ve Ünal vd.'nin (2022) araştırmalarında elde ettikleri tespitler ile bu araştırmanın haberleri eleştirel bir süzgeçten geçirme konusunda daha fazla eğitime ve farkındalığa ihtiyaç duyabileceği bulgusuyla paralelllik gösterdiği söylenebilir.

Yetişkinlerin haber medyası okuryazarlık düzeyleri incelendiğinde, cinsiyetin öz-yeterlik ve eleştirel düşünce boyutlarında anlamlı bir fark yaratmadığı görülmüştür. Başka bir deyişle, erkekler ve kadınlar arasında haber medyası okuryazarlığına ilişkin algılanan beceri ve eleştirel değerlendirme yetenekleri açısından belirgin bir farklılık bulunmamaktadır. Ayrıca, toplam ölçek puanları da bu konuda cinsiyetler arası anlamlı bir fark olmadığını göstermektedir. Bu bulgu, haber medyası okuryazarlık düzeylerinin cinsiyetten bağımsız olarak benzer şekillerde dağıldığını işaret etmektedir. Bu araştırmada tespit edilen yetişkinlerin haber medyası okuryazarlık düzeylerine ilişkin görüşlerinin cinsiyet değişkeni açısından anlamlı bir fark olmadığı bulgusu Maksl vd. (2015) tarafından yapılan araştırma bulgusu ile örtüşmektedir. Haber medyası okuryazarlığı düzeylerinin incelendiği araştırmada haber medyası okuryazarlığı ile cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki bulunmadığı saptanmıştır (Maksl vd., 2015, s.36). Bu sonuçlar göz önünde bulundurulduğunda cinsiyet değişkenin yetişkinlerin haber medyası okuryazarlığı düzeyleri üzerinde etkili olmadığı söylenebilir.

Yetişkinlerin haber medyası okuryazarlık düzeylerinin yaşa bağlı olarak anlamlı bir farklılık göstermemesi araştırmada ulaşılan sonuçlardan biri olmuştur. Yani, yaş aralığı, yetişkinlerin genel haber medyası okuryazarlık puanları ile öz-yeterlik ve eleştirel düşünce gibi alt boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Eş deyişle, genç yetişkinler ile daha yaşlı yetişkinler arasında haber medyası okuryazarlığı açısından belirgin bir fark bulunmamaktadır. Fakat bu bulgu Maksl vd. (2015) tarafından

yapılan çalışma bulgusuyla paralellik göstermemektedir. Maksl vd. (2015) araştırmalarında 14-17 yaş aralığında 500'den fazla genç ile haber medyası okuryazarlığı düzeylerini ölçmek amacıyla görüşmüşlerdir. Araştırma sonucunda haber medyası okuryazarlık düzeyi yüksek olanların haber medyası okuryazarlığı düşük olan akranlardan yaş olarak daha büyük olduğu bulgulanmıştır (Maksl vd., 2015, s.36).

Yetişkinlerin haber medyası okuryazarlık düzeyleri ile öğrenim durumları arasında ise anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir. Bu farklılık, hem genel okuryazarlık puanında hem de öz-yeterlik ve eleştirel düşünce gibi alt boyutlarda gözlenmiştir. Elde edilen bulgulara göre, ilkokul mezunu yetişkinlerin haber medyası okuryazarlık düzeyleri, ortaokul, lise, önlisans, lisans ve lisansüstü eğitime sahip diğer tüm gruplara kıyasla daha düşüktür. Yani, ilkokul mezunları dışındaki tüm eğitim düzeylerindeki yetişkinler, haber medyası okuryazarlığı konusunda daha yüksek bir ortalama puana sahip olduklarından daha bilinçli oldukları sonucuna varılmıştır. Bu bulguya paralel olarak Maksl vd. (2015) araştırmalarında ebeveynleri üniversiteye gitmemiş olan gençlerin haber medyası okuryazarlığının düşük olduğu, ebeveynleri üniversiteye gitmiş olanların ise haber medyası okuryazarlığının yüksek olduğunu tespit etmişlerdir (Maksl vd., 2015, s.36). Haber medyası okuryazarlık düzeyleri ile öğrenim durumları arasında anlamlı farklılığın hem yetişkinler arasında hem de ergenlerin ebeveynleri arasında benzer sonuçlara ulaşıldığı görülmektedir.

Yetişkinlerin haber medyası okuryazarlık düzeylerini incelerken, öz yeterlik ve eleştirel düşünme gibi farklı boyutlarda ve genel olarak okuryazarlık puanlarında çalışma (iş) durumunun anlamlı bir farklılık yaratmadığı da araştırmanın bir başka sonucunu göstermektedir. Başka bir deyişle, ister çalışıyor isterse çalışmıyor olsunlar, yetişkinlerin haberleri anlama, değerlendirme ve bunlara eleştirel bir şekilde yaklaşma becerileri arasında belirgin bir fark gözlemlenmediği bu araştırmada ulaşılan sonuç olmuştur. Öte yandan yetişkinlerin haber medyası okuryazarlık düzeyleri ile kitap okuma alışkanlıkları arasında öz-yeterlik, eleştirel düşünce boyutları ve toplam ölçek puanları açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır. Eş bir deyişle, düzenli kitap okuyan veya okumayan yetişkinlerin haber medyası okuryazarlığı (kendine yeterlilik ve eleştirel düşünme becerileri de dahil olmak üzere) arasında istatistiksel olarak önemli bir farklılık gözlenmemiştir. Eleştirel özyeterlilik konusunda, "evet" yanıtını verenler "kısmen" yanıtını verenlere göre anlamlı düzeyde daha yüksek bir özyeterliliğe sahip bulunmuştur. Başka bir deyişle, eleştirel özyeterliliklerinin tam olarak yüksek olduğunu belirtenler, kısmen yüksek olduğunu belirtenlerden daha olumlu bir sonuca sahiptir. Bu kapsamda ilgili alanyazında haber medyası okuryazarlığı düzeyleri konusunda yeterli çalışmaya rastlanmaması, elde edilen bulguların karşılaştırılmasında sınırlılığa yol açmıştır. Bu sebeple konuyla ilgili alanda daha fazla araştırma yapılmasına ihtiyaç duyulmaktadır.

Elde edilen bulgulardan hareketle şu önerilerde bulunabilir:

Araştırmada öğrenim düzeyi yükseldikçe haber medyası okuryazarlık düzeyinin de arttığı tespit edilmiştir. Öğrenim düzeyini artırmaya yönelik kampanyalar ve farkındalık çalışmaları ile yetişkin eğitim programlarının bireylerin bilgiye erişim, bilgiyi değerlendirme ve yorumlama becerilerini geliştirerek haber medyası okuryazarlıkları güçlendirebilir.

Araştırma sonuçları yetişkinlerin haber medyası okuryazarlığı konusunda genel olarak bilinçli olduğunu, ancak eleştirel düşünce becerilerinin geliştirilmesi gerektiğini göstermektedir. Bu alanda eğitim ve farkındalık çalışmaların planlanması toplumun haber medyasına karşı daha bilinçli bir yaklaşım sergilemesine katkı sağlayacağı gibi yetişkinlerin eleştirel düşünme

becerilerini geliştirerek haberleri daha bilinçli bir şekilde tüketmelerine katkı sağlamaya fırsat sunacaktır. Bu bağlamda yetişkin eğitim programlarında eleştirel düşünme becerilerini geliştirmeye yönelik çalışmalar yaparak, haberleri analiz etme, yorumlama ve değerlendirme yetenekleri güçlendirilebilir.

Kaynakça

Allcott, H., & Gentzkow, M. (2017). Social media and fake news in the 2016 election. *Journal of Economic Perspectives, 31*(2), 211–236. https://doi.org/10.1257/jep.31.2.211

Algül, A., & Sütçü, C. S. (2015). Değişen haber algısı: Kullanıcılar sosyal medyada haberleri nasıl değerlendiriyorlar? *Global Media Journal TR Edition, 6*(11).

Alheit, P., & Dausen, B. (2002). The "double face" of lifelong learning: Two analytical perspectives on a "silent revolution." *Studies in the Education of Adults, 34*(1), 3–22. https://doi.org/10.1080/02660830.2002.11661458

Ashley, S., Maksl, A., & Craft, S. (2013). Developing a news media literacy scale. *Journalism & Mass Communication Educator, 68*(1), 7–21. https://doi.org/10.1177/1077695812469802

Ashley, S., Maksl, A., & Craft, S. (2017). News media literacy and political engagement: What's the connection? *Journal of Media Literacy Education, 9*(1), 79–98. https://eric.ed.gov/?id=EJ1151035

Ateşgöz, K. (2023). Haber medyası okuryazarlığı düzeylerinin incelenmesi: Çukurova Üniversitesi örneği. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 25*(3), 1059–1095. https://doi.org/10.16953/deusosbil.1281574

Aufderheide, P., & Charles, F. (1993). *Media literacy: A report of the National Leadership Conference on Media Literacy.* Aspen Institute.

Barut Tugtekin, E., & Koç, M. (2020). Understanding the relationship between new media literacy, communication skills, and democratic tendency: Model development and testing. *New Media & Society, 22*(10), 1922–1941. https://doi.org/10.1177/1461444819887705

Bengtsson, S., & Johansson, S. (2021). A phenomenology of news: Understanding news in digital culture. *Journalism, 22*, 2873–2889. https://doi.org/10.1177/1464884919901194

Bilgiç, H. G., & Tüzün, H. (2015). Yükseköğretim kurumları web tabanlı uzaktan eğitim programlarında yaşanan sorunlar. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi, 1*(3).

Büyüköztürk, Ş. (2005). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı: İstatistik, araştırma deseni, SPSS uygulamaları ve yorum.* Pegem Akademi.

Can, A. (2019). *SPSS ile bilimsel araştırma sürecinde nicel veri analizi* (7. baskı). Pegem Akademi.

Creswell, W. J. (2020). *Eğitim araştırmaları* (H. Ekşi, Çev. Ed.; 3. baskı). Elma Basım.

Çevikel, T. (2011). Profesyonel haber medyasında yurttaş katılımı: CNN Türk–Haberim örneğinde katılımcı gazeteciliğin sınırları. *Galatasaray Üniversitesi İletişim Dergisi, 14*, 55–77.

Daley, E. (2003). Expanding the concept of literacy. *Educational Review, 38*, 32–40.

Dame Adjin-Tettey, T. (2022). Combating fake news, disinformation, and misinformation: Experimental evidence for media literacy education. *Cogent Arts & Humanities, 9*(1). https://doi.org/10.1080/23311983.2022.2037229

Demirhan, N., Ertaş, H., & Yılmaz, F. Ö. (2024). Üniversite öğrencilerinin dijital ortamda sağlık bilgisi edinme ve teyit eğilimleri ile haber medyası okuryazarlığı arasındaki ilişkinin incelenmesi. *TOGÜ Erbaa Sağlık ve Yönetim Dergisi, 1*(1), 43–52.

Erdoğan, İ. (2025). Haber okuryazarlığı davranışları ve pratik: Nitel bir araştırma. *İletişim ve Medya Çalışmaları Dergisi, 1*, 1–31.

Fleming, J. (2014). Media literacy, news literacy, or news appreciation? A case study of the news literacy program at Stony Brook University. *Journalism & Mass Communication Educator, 69*(2), 146–165. https://doi.org/10.1177/1077695813517885

Güdekli, A., Deren Van Het Hof, S., Eser, M. T., & Oruç, M. S. (2022). Haber medyası okuryazarlığı ölçeği: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Journal of Economy Culture and Society, 65*, 61–80. https://doi.org/10.26650/JECS2021-837512

Güneş, F., & Deveci, T. (2020). *Yetişkin eğitimi ve hayat boyu öğrenme.* Pegem Akademi.

Hachicha, S. (2002). *Andragogie.* Institut Superieur De L'Educatıon et de la Formation Continue.

Hameleers, M. (2020). Separating truth from lies: Comparing the effects of news media literacy interventions and fact-checkers in response to political misinformation in the US and Netherlands. *Information, Communication & Society, 25*, 110–126. https://doi.org/10.1080/1369118X.2020.1764603

Hermida, A., Fletcher, F., Korell, D., & Logan, D. (2012). Share, like, recommend: Decoding the social media news consumer. *Journalism Studies, 13*(5–6), 815–824. https://doi.org/10.1080/1461670X.2012.664430

Hobbs, R., & Bağlı, M. T. (2004). Medya okuryazarlığı hareketinde yedi büyük tartışma. *Ankara University Journal of Faculty of Educational Sciences, 37*(1), 122–141.

Iqbal, Z., & Noreen, S. (2025). Effectiveness of social practice approach for academic achievement of adult learners in basic literacy: A mixed-methods study. *European Journal of Education.* https://doi.org/10.1111/ejed.70015

Ireton, C., & Posetti, J. (2022). *Gazetecilik, "sahte haber" ve dezenformasyon: Gazetecilik eğitimi ve alıştırmaları için el kitabı.* UNESCO Publishing.

Karasar, N. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (24. baskı). Nobel.

Ku, K. Y., Kong, Q., Song, Y., Deng, L., Kang, Y., & Hu, A. (2019). What predicts adolescents' critical thinking about real-life news? The roles of social media news consumption and news media literacy. *Thinking Skills and Creativity, 33*, 100570. https://doi.org/10.1016/j.tsc.2019.100570

Maksl, A., Ashley, S., & Craft, S. (2015). Measuring news media literacy. *Journal of Media Literacy Education, 6*(3), 29–45. https://doi.org/10.23860/jmle-6-3-3

Miser, R. (2020). Yetişkin eğitimi. In R. Miser (Ed.), *Yaşamboyu öğrenme ve yetişkin eğitimi* (ss. 17–24). Nobel Yayın.

NAMLE. (2025). *National Association for Media Literacy Education. Core principles.* https://namle.org/resources/core-principles/

OECD. (2019). *OECD skills outlook 2019: Thriving in a digital world.* OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/df80bc12-en

Okay, A. S. (2021). *Gelenekselden dijitale içeriğin üretimi ve dönüşümü: Dijital habercilik bağlamında bir araştırma* (Doktora tezi). İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Onursoy, S. (2018). Üniversite gençliğinin dijital okuryazarlık düzeyleri: Anadolu Üniversitesi öğrencileri üzerine bir araştırma. *Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi, 6*(2).

Pitti, I. (2017). What does being an adult mean? Comparing young people's and adults' representations of adulthood. *Journal of Youth Studies, 20*(9), 1225–1241. https://doi.org/10.1080/13676261.2017.1317336

Savcı, M., & Aysan, F. (2019). A hypothetical model proposal for social connectedness in adolescents. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi, 9*(54), 589–621.

Schrøder, K. C. (2014). News media old and new: Fluctuating audiences, news repertoires and locations of consumption. *Journalism Studies, 16*(1), 60–78. https://doi.org/10.1080/1461670X.2014.890332

Spivak, I., Mihus, I., & Greben, S. (2024). A comparative analysis of the digital competencies development in adult education. *Pedagogy and Education Management Review, 2*(16), 18–27. https://doi.org/10.36690/2733-2039-2024-2-18-27

Sur, E. (2022). Okuryazarlık kavramı ve Türkiye'deki okuryazarlık araştırmaları üzerine bir inceleme. *Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi, 4*(2), 445–467. https://dergipark.org.tr/en/pub/akef/issue/72486/1179947

Swart, J. (2021). Tactics of news literacy: How young people access, evaluate, and engage with news on social media. *New Media & Society, 25*, 505–521. https://doi.org/10.1177/14614448211011447

Şen, F., & Avşar, Z. (2012). Türkiye'de neoliberal politikaların haber medyasına yansımaları: Anaakım medyanın ekonomi haberleri üzerine bir inceleme. *İletişim Kuram ve Araştırma Dergisi, 35*.

Tedesco, J., & McLeod, S. (2016). The question of literacy. *Rocky Mountain Review of Language and Literature, 47*, 237–248. https://doi.org/10.2307/1348312

Tully, M., Maksl, A., Ashley, S., Vraga, E., & Craft, S. (2021). Defining and conceptualizing news literacy. *Journalism, 23*, 1589–1606. https://doi.org/10.1177/14648849211005888

UIL–UNESCO Institute for Lifelong Learning. (2009). *Global report on adult learning and education (GRALE 1).* UNESCO Institute for Lifelong Learning. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000186431

UIL–UNESCO Institute for Lifelong Learning. (2019). *4th global report on adult learning and education (GRALE 4): Leave no one behind—Participation, equity and inclusion.* UNESCO Institute for Lifelong Learning. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000372274

Ural, A., & Kılıç, İ. (2013). *Bilimsel araştırma süreci ve SPSS ile veri analizi* (4. baskı). Detay Yayıncılık.

Ünal, Y., Şencan, İ., & Kurbanoğlu, S. (2022). Gerçek ötesi dönemde Türkiye'deki lisans öğrencilerinin haber tüketim ve paylaşım davranışları. *Türk Kütüphaneciliği, 36*(3), 334–359. https://doi.org/10.24146/tk.1081859

Dijital Ebeveynlik Eğitimi

Seda Sarıoğlan[1] 2. Serap Erdoğan[2]

Özet: Günümüzde dijital medya araçlarının sıklıkla kullanıldığı bilinmektedir. Çocuklara dijital medya araçlarını sunan kişiler onları en yakından etkileyen ebeveynleridir. Ebeveynlerin dijital medya kullanımının çocukları üzerinde yansımaları düşünüldüğünde; ebeveynlerin dijital medya araçlarını doğru bir şekilde kullanması çocukların da dijital medya kullanıcısı olması konusunda önemli bir role sahiptir. Bu düşünceden hareketle araştırma Dijital Ebeveynlik Eğitim Programı geliştirmek ve bu programın etkililiğini ortaya koymak amacıyla ihtiyaç analizi yapmayı hedeflemektedir. Ebeveynlerin dijital ebeveynlik için ihtiyaç duydukları içerik, yöntem ve tekniklerin belirlenmesi amaçlanmıştır. Nitel bir çalışma olan bu araştırmada veri toplama yöntemi olarak odak grup görüşmesi kullanılmıştır. Araştırma kapsamında öncelikle alanda ihtiyaç analizi yapılması için uygun örnekleme yöntemi ile belirlenen bir grup ebeveyn ile yarı yapılandırılmış odak grup görüşmeleri yapılmıştır. Görüşme sonuçları araştırmacı tarafından analiz edilmiştir. Ebeveynlere; Dijital ebeveynlik kavramı, dijital ebeveynlik kavramı hakkındaki düşünceleri, dijital ebeveynin görevleri sorulmuştur. Ebeveynler “dijital ebeveynlik" kavramını ilk defa duyduklarını bu alanda bilgi ve desteğe ihtiyaç duyduklarını belirtmişlerdir.

Anahtar Kelimeler: Dijital ebeveynlik, okul öncesi, dijital, ebeveynlik, çocuk.

[1] Anadolu Üniversitesi, ORCID: 0000-0001-8843-6367
[2] Anadolu Üniversitesi, ORCID: 0000-0001-6149-4460

Giriş

Çocuklara dijital medya araçlarını sunan kişiler onları en yakından etkileyen ebeveynleridir. Bronfenbrenner'in Biyoekolojik kuramına göre çocuklar iç içe geçmiş sistemler içerisinde büyümektedir. Bu kurama göre çevrenin ve dinamik ortamların çocukların gelişimi üzerinde etkisi büyüktür (Bronfenbrenner, 1979). Ebeveynlerin dijital medya kullanımının çocukları üzerinde yansımaları düşünüldüğünde; ebeveynlerin dijital medya araçlarını doğru bir şekilde kullanması çocukların dijital medya kullanıcısı olması konusunda önemli bir role sahiptir. Erdoğan vd, (2022) yaptıkları bir çalışma sonucunda çocukların dijital medya araçları ile tanışmalarının büyük oranda ebeveynleri aracılığı ile olduğunu ortaya koymuştur. Son yıllarda çocukların dijital medyayı giderek daha aktif bir şekilde kullanması araştırma konusu haline gelmiştir (Karabulut, 2015; Üstündağ 2022). Çocukların dijital dünyada yaşamaları onların dijital yerliler olarak adlandırılmasına sebep olmuştur (Prensky, 2009). Dijital yerliler olan çocuklara dijital araçları doğru kullanım stratejilerini öğretmek dijital göçmenler olan ebeveynlerinin önemli bir görevidir. Ebeveynlerin çocuklarına dijital medya araçlarını sunarken bilinçli olmaları çocuklarının da bilinçli birer kullanıcı olabilmesinin ön koşullarından biridir. Günümüzde her yaş grubunun aktif bir şekilde dijital medya araçları kullandığı göz önünde bulundurulduğunda özellikle çocuklar ve ebeveynler bu durumdan en çok etkilenen hassas grup olarak karşımıza çıkmaktadır. Türkiye İstatistik Kurumu [TÜİK] (2021) verilerine bakıldığında 6-15 yaş grubu çocukların internet kullanım oranının %82,7 olduğu, %31,3'ünün sosyal medya kullandığı ve günde ortalama 3 saat sosyal medyada vakit geçirdikleri, %64,4'ünün akıllı telefon kullandığı paylaşılmıştır. 16-74 yaş grubundaki bireylerin internet kullanım oranına bakıldığında ise; 2024 yılında bu oran %88,8 iken 2025 yılında %90,9 olarak gözlenmiştir. Cinsiyete göre bakıldığında 2025 yılında İnternet kullanım oranı; erkeklerde %93,6, kadınlarda %88,2 olarak gözlenmiştir (TÜİK, 2025). Bu kullanım oranlarına bakıldığında; ebeveynlerin çocukların dijital medya kullanım süreçleri ile ilgili doğrudan rol model olmalarından dolayı medya okur-yazarı olmalarının yanı sıra dijital ebeveyn olmaları da önemlidir. Bu düşünceden hareketle araştırmanın amacı Dijital Ebeveynlik Eğitim Programı geliştirmek ve bu programın etkililiğini ortaya koymak amacıyla ihtiyaç analizi yapmaktır. Ebeveynlerin dijital ebeveynlik için ihtiyaç duydukları içerik, yöntem ve tekniklerin belirlenmesi amaçlanmaktadır. Bu amaçtan hareketle ebeveynlerle odak grup görüşmeleri yapılarak ihtiyaç durumunun ortaya konması hedeflenmektedir.

Yöntem

Araştırmanın amacı okul öncesi dönemde çocukları olan ebeveynlerin dijital ebeveynlik algılarının artırılması için tasarlanması planlanan içerikler ve süreçler ile ilgili ihtiyaç analizi yapılmasıdır. Nitel bir çalışma olan bu araştırmada veri toplama yöntemi olarak odak grup görüşmesi kullanılmıştır. Odak grup görüşmesi, belirli bir konu hakkında katılımcıların görüşlerini, deneyimlerini ve önerilerini etkileşimli bir ortamda paylaşmalarını sağlayan bir veri toplama tekniğidir (Krueger ve Casey, 2015). Bu yöntem, bireylerin yalnızca bireysel düşüncelerini değil, aynı zamanda grup içi dinamikler aracılığıyla ortaya çıkan ortak anlamları da açığa çıkarma olanağı sunar (Morgan, 1997). Araştırma kapsamında öncelikle alanda ihtiyaç analizi yapılması için uygun örnekleme yöntemi ile belirlenen bir grup ebeveyn ile yarı yapılandırılmış odak grup görüşmeleri yapılmıştır. Uygun örneklem yöntemi; çalışmalar için uygun ulaşılabilir kişilerin oluşturduğu grubu içerir (Frankel ve Wallen, 2004). Araştırma

grubunun belirlenmesi için araştırmaya katılım çağrısı olacak şekilde çevrim içi bir form hazırlanmış ve okul öncesi dönem çocukları olan ebeveynlere iletilmiştir. Hazırlanan çevrim içi formda çocukların ve ebeveynlerin dijital medya kullanım süreleri ve kullanım amaçları sorulmuştur. Ardından yapılması planlanan odak grup görüşmelerine katılma durumları sorularak görüşme grubu oluşturulmuştur. 7 ebeveynin katıldığı odak grup görüşmesi için araştırmacı tarafından açık uçlu görüşme soruları hazırlanmış ve 5 alan uzmanından görüşler alınarak gerekli düzenlemeler yapılmış ve görüşme formu son haline getirilmiştir. Ardından katılımcı ebeveynlerle çevrim içi ortamda bir toplantı yapılmış ve sorular araştırmacı tarafından yöneltilmiştir. Görüşmenin sonuçları araştırmacı tarafından analiz edilmiştir.

Bulgular ve Sonuç

Ebeveyn grubu ile odak grup görüşmeleri yapılmıştır. Ayrıca örneklem grubundan uç örneklem olarak kabul edilen 2 ebeveyn ile derinlemesine bireysel görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Ebeveynlere; Dijital ebeveynlik kavramı, dijital ebeveynlik kavramı hakkındaki düşünceleri, dijital ebeveynin görevleri sorulmuştur. Ebeveynler “dijital ebeveynlik" kavramını ilk defa duyduklarını, kavramın tanımını tam olarak bilmediklerini belirtmişlerdir. Ebeveynler çocuklarının dijital medya kullanımı konusunda onlara örnek olmak istediklerini ama her zaman bunu başaramadıklarını söylemişlerdir. Ebeveynler dijital medya araçlarının neredeyse hepsinin çocuklar için uygun olduğunun asıl önemli olanın içerik seçimi olduğunu konusunda hemfikir olarak görüşlerini belirtmişlerdir. İçerik seçimi konusunda ebeveynlerin tamamı içerikleri kendileri seçtiklerini, çocuklarının seçtiği içerikleri ise çocuklarına izletmeden önce kendilerinin izleyip uygun olup olmadığını değerlendirdiklerini ancak bunun için her zaman vakit ayıramadıklarını belirtmişlerdir. Ebeveynlere geliştirilmesi planlanan bir dijital ebeveynlik eğitim programının nasıl içeriklere sahip olmasını istedikleri sorulduğunda ise; ebeveynler Dijital Ebeveynlik Eğitim Programı [DEEP] gibi bir programa ihtiyaç duyduklarını belirtmişlerdir. DEEP programının ağırlıklı olarak çevrimiçi bir ortamda olmasının daha faydalı olacağını, bu sayede zaman ve mekândan tasarruf ederek daha kolay katılım sağlayabileceklerini dile getirmişlerdir. Özellikle çocukların yaş gruplarına göre ne şekilde davranılması gerektiği konusunda açıklayıcı içeriklerin olmasının gerekliliğini vurgulamışlardır. Çocuklara dijital medya kullanımı hususunda sınır çizme ve kural koyma için neler yapılması gerektiğini tam olarak bilmediklerini ve özellikle bu konuda desteğe ihtiyaç duyduklarını belirtmişlerdir. Bütün bu görüşmeler sonucunda ebeveynlere yönelik bir eğitim programı geliştirilmesi gerekliliği ortaya çıkmıştır. Ebeveynlerle yapılan odak grup görüşmesi sonucunda onların ihtiyaçlarına yönelik içeriklerin tasarlanarak ebeveynlere ulaştırılması amaçlanacaktır.

Kaynakça

Bronfenbrenner, U. 1979. The ecology of human development: Experiments by nature and design. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Erdoğan, S., Kaptan, N., Somuncu-Çoksağır, B., & Sarıoğlan, S. (2022). Erken çocukluk gelişimi ve eğitimi ile ilgili paylaşımlar yapan Instagram içerik üreticilerinin domino

etkisi. *Erken Çocukluk Çalışmaları Dergisi, 6*, 582-611 doi: 10.24130/eccdjecs.1967202263441

Frankel, J. R., & Wallen, E. (2004). How to Design and Evaluate Research in Education. Mc Graw-Hill International Edition.

Krueger, R. A., & Casey, M. A. (2015). *Focus groups: A practical guide for applied Research* (5th ed.). Sage Publications.

Morgan, D. L. (1997). *Focus groups as qualitative research* (2nd ed.). Sage Publications.

Prensky, M. (2009). H. Sapiens Digital: From Digital Immigrants and Digital Natives to Digital Wisdom, http://www.wisdompage.com/Prensky01.html.

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). (2021). Çocuklarda bilişim teknolojileri kullanım araştırması, 2021. 16.04.2023 tarihinde erişilmiştir.

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). (2025). Hanehalkı Bilişim Teknolojileri (BT) Kullanım Araştırması, 2025. 23.10.2025 tarihinde erişilmiştir.

Üstündağ, A. (2022). Çocukların sosyal medya akıllı telefon ve oyun bağımlılığı arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Bağımlılık Dergisi, 23*(3), 316-326. Doi: 10.51982/bagimli.1004767

Öğretmenlerin Örgütsel Adalet Algılarını Etkileyen Olumsuz Unsurların Etik Liderlik Bağlamında Öğretmen Görüşlerine Göre İncelenmesi *

Dilek Öztürk Özer[1] Ahmet Üstün[2]

Özet: Bu çalışma, yorumlayıcı paradigma temeli üzerine inşa edilmiştir. Bu fenomenoloji çalışmasının amacı lisede çalışan öğretmenlerin örgütsel adalet algılarını etkileyen olumsuz unsurları öğretmenlerin deneyimleri bağlamında ortaya çıkarmak ve bu unsurları etik liderlik bağlamında öğretmen görüşlerine göre incelemektir. Bu amaç doğrultusunda nitel araştırma yaklaşımı kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubu lisede çalışan sekiz öğretmenden oluşmaktadır. Araştırma verileri görüşme tekniği ile toplanmıştır. Veri toplama aracı olarak, araştırmacı tarafından hazırlanan yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Verilerin analizinde içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. Verilerin düzenlenmesi sürecinde MAXQDA programı kullanılmıştır. Araştırma bulguları, öğretmenlerin örgütsel adalet algılarını etkileyen olumsuz unsurlar, yönetici tutumları, etik değerlere dayalı olan ve olmayan, adaletli ve adaletsiz bir yönetim anlayışının öğretmenleri etkileme durumları, araştırma problemi ile ilgili öğretmen önerileri bağlamında sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: örgütsel adalet, etik liderlik, öğretmen.

* Aynı isimli seminer çalışmasından üretilmiştir.

[1] Amasya Üniversitesi, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-0420-9229
[2] Amasya Üniversitesi, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-2457-5381

Giriş

Okullarda örgütsel süreçlerin adil bir şekilde yürütülmesi, öğretmenlerin iş doyumlarını, motivasyonlarını ve kuruma bağlılıklarını doğrudan etkileyen unsurlardan biridir. Örgütsel adalet, çalışanların okul yönetiminin aldığı kararları, sergilediği tutumları ve uyguladığı politikaları ne derece adil bulduklarına ilişkin algılarını kapsamaktadır. Ancak eğitim kurumlarında adaletin her zaman ideal biçimde sağlanamadığı, süreçlerde şeffaflık eksikliği, ayrımcılık, kayırmacılık, iletişim yetersizlikleri veya tutarsız yönetim uygulamaları gibi çeşitli olumsuz unsurların öğretmenlerin adalet algısını zedeleyebildiği görülmektedir. Bu olumsuz deneyimler, öğretmenlerin yalnızca iş yaşamını değil, öğrencilerle ve meslektaşlarıyla ilişkilerini, hatta mesleki kimlik algılarını dahi etkileyebilmektedir.

Öte yandan, okul yöneticilerinin etik liderlik davranışları, örgütsel adaletin sağlanmasında kritik bir rol oynamaktadır. Etik liderlik; doğruluk, eşitlik, liyakat, sorumluluk, hesap verebilirlik ve çalışanlara saygı gibi ilkelere dayanan bir yönetim anlayışıdır. Etik liderler, karar alma süreçlerini daha şeffaf yürütmekte, öğretmenler arasında eşitliği gözetmekte ve adaletsizliğe yol açabilecek uygulamaları en aza indirmeye çalışmaktadır. Bu nedenle okul yöneticilerinin etik liderlik düzeyleri, öğretmenlerin örgütsel adalet algıları üzerinde belirleyici bir etkiye sahiptir.

Öğretmenlerin adaletsizlik deneyimlerini nasıl tanımladıkları, bu deneyimlerin arka planında hangi yönetsel tutum ve davranışların bulunduğu ve bu durumları etik liderlik açısından nasıl değerlendirdikleri, yorumlayıcı paradigma çerçevesinde derinlemesine incelenmeye ihtiyaç duyulan bir konudur.

Bu çerçevede fenomenolojik bir yaklaşım, öğretmenlerin örgütsel adaletsizlikle ilgili yaşantılarını doğrudan kendi ifadeleriyle ortaya koymayı ve bu yaşantıların anlamını çözümlemeyi mümkün kılmaktadır. Liselerde çalışan öğretmenlerin yaşadıkları adaletsiz deneyimleri ve bu deneyimlerin etik liderlik ile nasıl ilişkilendirildiğini anlamak hem okul ikliminin geliştirilmesine hem de daha adil ve etik bir yönetim kültürü oluşturulmasına önemli katkılar sunacaktır.

Sağlıklı olan her örgütün esas hedefi, çalışanlarının tüm enerjisini örgüt misyonu doğrultusunda kullanmalarıdır. Bu süreçte, çalışanları örgütlerine bağlayan ve örgüt amaçları doğrultusunda yönlendiren çeşitli faktörler bulunmaktadır. Örgütsel adalet bu faktörlerden birisidir (Günsal, 2010).

Örgütsel adalet, örgütlerde algılanması beklenen bireysel adaletin ifade ediliş biçimidir. Çalışanların örgütün işleyişine katılımı, ödemeler, ödüllendirmeler, izin planları vb. uygulamalar örgütsel adaletin kapsama alanındadırlar (Colquitt vd., 2005).

Örgütler açısından adalet arayışının üç önemli amacı vardır. Adaletle ilgili duygu ve düşünceler (Beugre, 1998):

1. Çalışanların tutum ve davranışlarını olumlu yönde etkileyerek performanslarını arttırır.
2. Çalışanların birlik duygusunu güçlendirir.
3. Çalışanların insan olarak kabul edildikleri ve kendilerine saygı duyulduğu yönündeki duygularını güçlendirir.

Greenberg (1987), literatürde mevcut olan yaklaşımları incelemiş ve örgütsel adalete ilişkin sınıflandırmalar yapmıştır. Yaptığı bu sınıflandırmalarda örgütsel adalet teorilerini iki ana bölümde sınıflandırmıştır. Bunlar, reaktif/proaktif ve süreç/içerik teorileridir. Adaletin sağlanmasına yardımcı olabilecek sekiz prosedür tanımlanmıştır (Greenberg, 1987):

- Karar alma aracısını seçme fırsatları sağlamak,
- Tutarlı kuralları izlemek,
- Doğru bilgilere dayanmak,
- Karar alma gücünün yapısını belirlemek,
- Önyargıya karşı koruma önlemleri almak,
- İtirazların duyulmasını sağlamak,
- Prosedürlerde değişiklik yapılmasına olanak sağlamak,
- Geçerli ahlaki ve etik standartları temel almak.

Araştırmalar çalışanların adaleti üç boyutta değerlendirdiğini göstermiştir. Çalışanlar sonuçların adaletini (dağıtım adaleti), resmi tahsis süreçlerinin adaletini (prosedürel adalet) ve diğerleriyle yaşadıkları karşılıklı etkileşimlerdeki adaleti (etkileşimsel adalet) değerlendirmektedirler (Cropanzano vd., 2007).

Dağıtımsal adalet, çıktıların girdilerle orantılı olarak dağıtılmasını ifade eder. Sözde eşitlik ilkesi (Adams, 1965; Akt. Baldwin, 2006). Bir çalışma bağlamındaki çıktılar ücret, sosyal onay, iş güvenliği, terfi ve kariyer fırsatları şeklinde olabilirken, girdiler eğitim, öğretim, deneyim ve çabayı içerir.

Süreç adaleti, işlemsel adalet olarak da adlandırılan, belirli bir sonuca yol açan karar sürecinin adilliğiyle ilgilidir. Örgütsel prosedürlerde söz sahibi olmanın yanı sıra, bir dizi ek kriter çalışanların adil bir karar süreci algılarına katkıda bulunabilir (Leventhal vd., 1980; Akt. Baldwin, 2006):

- Tutarlılık: Aynı tahsisler kişiler, durumlar ve zaman arasında yapılır.
- Tarafsızlık: Kararlar, karar vericinin çıkarlarına veya kişisel hislerine değil, gerçeklere dayanır.
- Doğruluk: Kararı formüle etmek ve gerekçelendirmek için kullanılan bilgiler güncel ve doğrudur.
- Düzeltilebilmek: Şikâyet veya itiraz prosedürleri gibi. Kötü düşünülmüş kararlara itiraz etmek veya bunları geri almak için hükümler mevcuttur.
- Temsiliyet: Sonuçların etkileyeceği herkesin endişeleri dikkate alınır. Bu, örneğin, sigara içen ve içmeyen kişilere sigara yasağının uygulanması hakkında danışmak ve bu yasağın rahatsız edeceği kişiler için uygulanabilir tavizleri dikkate almak anlamına gelir.
- Ahlak ve etik: Yaş, cinsiyet, milliyet ve diğer dış etkenlerin alınan karar üzerinde hiçbir etkisi yoktur.

- Etkileşim adaleti üç boyuttan en basiti olabilir. Bu, bir kişinin diğerine nasıl davrandığını ifade eder. Bir kişi etkileşimsel olarak adil olduğunda, bilgi paylaşımını uygun bir şekilde yapar ve kaba ya da zalimce sözlerden kaçınır (Cropanzano vd., 2007). İnsanların adil muamele algılarını artırabilecek etkileşimsel adaletin bazı temel yönlerini belirler (Bies ve Moag, 1986); Akt. Baldwin, 2006):
- Dürüstlük: Verilen bilgiler gerçekçi ve doğru olmalı ve açık ve dürüst bir şekilde sunulmalıdır.
- Saygı: Çalışanlara hakaret veya nezaketsiz davranışlara başvurulmadan onurlu bir şekilde davranılmalıdır.
- Uygunluk: Sorular ve ifadeler asla 'uygunsuz' olmamalı, ırkçılık veya cinsiyetçilik gibi önyargılı unsurlar içermemelidir.
- Gerekçelendirme: Algılanan bir adaletsizlik meydana geldiğinde, bir açıklama veya özür gibi bir 'sosyal hesap' vermek, oluşan öfke hissini azaltabilir veya ortadan kaldırabilir.

Yönetim süreci, tüm örgüt paydaşlarını yakından etkileyen kararlar almayı, kararları ve politikaları herkesin faydasına olacak biçimde uygulamayı gerektirir. Bir yönetici, makamı sayesinde elde ettiği yetkileri, liderlik yetkinliklerini geliştirerek uzmanlık gücüne ve takipçileri üzerinde etkiye dönüştürebilirse liderlik özelliği de kazanmış olur. Yöneticiler, etik davranışları yansıtabildiği ölçüde liderlik özelliği gösterebilirler (Aydın, 2019).

Etik liderlerde görülen nitelikler arasında erdem, dürüstlük, özgünlük, ahlaki cesaret, açıklık, şeffaflık, fedakârlık, sorumluluk alma, ilerici düşünme, nezaket, şefkat, özdenetim, iyimserlik, azim ve alçakgönüllülük yer alır (Aydın, 2003; Allal-Chérif vd., 2021; Epitropaki ve Martin, 2005; Johnson, 2021). Yöneticinin etik anlayışı, örgütsel karar ve eylemlerini önemli oranda etkilemektedir. (Stoner ve Wankel, 1986; Akt. Aydın, 2001).

Etik liderlik; iklimsel etik, karar vermede etik, iletişimsel etik ve davranışsal etik olmak üzere toplam dört boyutta sınıflandırılmaktadır. Etik iklim, örgüt üyelerine liderlerinin davranışlarından hangilerinin uygun veya kabul edilebilir olduğu konusunda yol gösterir. Bir örgütte liderin etik davranışlarda bulunması etik iklimin oluşması için gerekli olmasına rağmen tek başına yeterli değildir. Örgütte, etik iklim oluşturabilmek için etik liderlik olması gereklidir. (Navran, 1997; Akt. Aronson, 2001).

Lider için, etik ve ahlaki açıdan vereceği kararların doğru olması sadece bireysel değil aynı zamanda örgütsel açıdan da önemli bir sorumluluktur. Çünkü, liderin örgütte oluşturacağı güven ve adalet duygularının hâkim olduğu etik bir iklim, yaratıcılık ve sürdürülebilir üstünlük yönünden örgüte önemli faydalar sağlayacaktır (Akdoğan ve Demirtaş, 2014). Davranışsal etik, öncelikle daha geniş toplumsal reçeteler bağlamında ortaya çıkan bireysel davranışları açıklamakla ilgilenir (Tenbrunsel & Smith-Crowe, 2008). Etik liderlerin iyi ve açık iletişim kurabilen ve anlayışlı dinleyiciler olmaları beklenir. Çalışanlar için etik liderleri anlayışlı ve yaklaşılabilir kişilerdir. Bu sebeple, liderin kendilerini dinleyeceğini bilir ve en zor konular hakkında bile etik liderle konuşmaktan çekinmezler (Trevino vd., 2003).

Örgütsel adalet ve etik liderlik arasında olumlu yönde ilişki olduğunu ortaya koyan çalışmalara (Uğurlu, 2009; Keskin, 2016; Gül ve İnce, 2014; Yeşiltaş vd., 2012) dayanarak etik değerlere dayalı liderlik davranışları sergileyen okul yöneticilerinin okulda adaleti sağlama konusunda

olumlu katkıları olacağını ve bu katkıların okuldaki çalışanların enerjilerini okul amaçları doğrultusunda kullanmalarını kolaylaştıracağını söylemek mümkündür.

Bu araştırmanın amacı, lisede çalışan öğretmenlerin örgütsel adalet algılarını etkileyen olumsuz unsurları öğretmenlerin deneyimleri bağlamında ortaya çıkarmak ve bu unsurları etik liderlik bağlamında öğretmen görüşlerine göre incelemektir. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

4. Öğretmenlerin örgütsel adalet algılarını etkileyen olumsuz unsurlara ilişkin deneyimleri nelerdir?
5. Öğretmenlere göre adaletli ve etik değerlere dayalı bir liderlik anlayışı öğretmenlerin adalet algılarını nasıl etkiler?
6. Öğretmenlerin, etik değerlere dayalı bir liderlik anlayışı ile eğitim kurumlarında adalet algısının güçlendirilmesine yönelik önerileri nelerdir?

Yöntem

Araştırmanın Modeli

Yorumlayıcı paradigmaya göre dünya, akıl ve düşüncelerden bağımsız var olamaz. Buna bağlı olarak gerçeklik insanların öznel deneyimleri ve sosyal bağlamları tarafından şekillendirilir. Gerçek, sosyal ortamda oluşturulur ve değişkenlik gösterir (Creswell, 2023). Bu sebeple, bir sorunun daha derin bir şekilde anlaşılması için yorumlayıcı paradigma temelinde nitel araştırma yöntemi kullanmak uygun olacağından bu çalışmada nitel araştırma yöntemi ve fenomenoloji deseni kullanılmıştır.

Çalışma Grubu

Olgubilim çalışmalarında veri kaynakları, araştırma konusundaki fenomeni tecrübe etmiş ve bu deneyimi paylaşabilen, dışa aktarabilen bireyler ya da gruplardır. Bu araştırmada katılımcılar, 8 öğretmenden oluşmaktadır. Çalışma grubu, ölçüt örnekleme yöntemi ile belirlenmiştir. Bu çalışmada katılımcılar iki ölçüte göre belirlenmişlerdir. Katılımcıların tamamı lisede öğretmenlik yapan öğretmenlerdir ve her biri en az 4 farklı okulda çalışmışlardır. Katılımcıların farklı okullarda çalışma ölçütü, farklı yönetim uygulamalarını deneyimlemiş olmaları beklentisi sebebiyle belirlenmiştir. Bu çalışmanın lisede görev yapan öğretmen deneyimlerine odaklanması sebebiyle diğer ölçüt olarak çalıştıkları kurumun öğretim seviyesi belirlenmiştir. Araştırmada yer alan katılımcıların demografik bilgileri Tablo 1.'de sunulmuştur:

Tablo 1. *Katılımcıların demografik tablosu*

Kod	Cinsiyet	Yaş	Eğitim Durumu	Kıdem Yılı	Branşı	Çalıştığı Okul Sayısı
K1	Kadın	34	Lisans	9	DKAB	4
K2	Kadın	44	Yüksek Lisans	19	TDE	10
K3	Erkek	58	Lisans	32	Tarih	12
K4	Kadın	44	Lisans	21	Felsefe	5
K5	Kadın	41	Yüksek Lisans	18	TDE	4
K6	Kadın	44	Yüksek Lisans	19	Coğrafya	7
K7	Kadın	46	Lisans	24	TDE	8
K8	Kadın	40	Yüksek Lisans	18	İngilizce	8

Tablo 1'de sunulduğu üzere katılımcı grubu 1 erkek, 7 kadın öğretmenden oluşmaktadır. Katılımcıların her biri en az dört farklı okulda görev yapmışlardır. Katılımcıların kıdem yılı en az 9 en çok 32 yıldır. Araştırma raporunda katılımcıların kimliklerini belirten hiçbir bilgiye yer verilmemiştir. Katılımcılar K1, K2 vb. şekilde kodlanmışlardır. Katılımcı ifadelerinden bazılarına alıntı biçiminde destekleyici kanıtlar olarak tablolarda yer verilmektedir.

Veri Toplama Tekniği ve Aracı

Bu çalışmada veri toplama işlemi görüşme tekniği ile yapılmıştır. Kaliteli bir görüşmede, günlük iletişim sürecinde yapılan hatalardan kaçınılmalıdır. Görüşme tekniği, araştırma konusuna dair detaylı bilgiye erişim sağlayan bir yöntemdir (Büyüköztürk vd., 2021). Bu çalışmada kullanılan veri toplama aracı, yarı yapılandırılmış görüşme formudur. Yarı yapılandırılmış görüşme formları, görüşme esnasında soru sırası veya sayısına dair esneklik sağlarlar (Çepni, 2012).

Veri Toplama Süreci

Bir çalışmanın yeterliliğini değerlendirmek amacıyla yönteminin temellendirilmiş olması, bulgularının doğruluğu ve yapılan varsayımların ya da erişilen sonuçların bütünlüğü mühimdir (Long ve Johnson, 2000). Katılımcıların ayrıntılı tanımlanması, veri toplama ortamının açıkça betimlenmesi, veri analizinde kullanılan kavramsal çerçevenin ve veri toplama, veri analiz tekniklerinin ayrıntılı biçimde anlatılması önemlidir (LeCompte ve Goetz, 1982; Akt: Yıldırım ve Şimşek, 2021).

Araştırmacı, tüm katılımcılara araştırma konusu ile ilgili bilgi vermiştir. Yarı yapılandırılmış görüşme formları katılımcılara ön görüşmede teslim edilmiştir. Daha sonra her katılımcıdan ikinci bir görüşme amacıyla uygun gün ve saat için randevu alınmıştır. Görüşmeler, katılımcı tercihlerine göre kendilerine uygun olan odalarda ve okul toplantı salonlarında yapılmıştır. Tüm katılımcılara araştırmaya katılımın gönüllülük esasına dayandığı ve istedikleri zaman görüşmeyi sona erdirebilecekleri söylenmiştir. Yapılacak paylaşımların yalnızca akademik çalışmalar amacıyla kullanılacağı ve kimliklerinin gizli kalacağı bildirilmiştir. Bir katılımcı, görüşme esnasında ses kaydı alınmasına izin vermiştir. Diğer katılımcılar, araştırmacıdan cevapları yazmasını istemişlerdir. Araştırmacı, katılımcı cevaplarını, katılımcıların ifadelerini değiştirmeden yazmıştır. Görüşmelerin sonunda katılımcılarla verdikleri cevaplar paylaşılmış ve teyit etmesi istenmiştir. Her görüşme yaklaşık 50 dakika sürmüştür.

Verilerin Analizi

Nitel araştırmalarda çeşitlilik, yaratıcılık ve esneklik verilerin analizi sürecinde önemlidir. Nitel araştırmalarda veri analiz yöntemleri kapsamlı olmalıdır. Her araştırmaya uyan standart analiz yöntemleri olmadığı için araştırmacı, esnek olabilir ve yaratıcılığı körelmez (Strauss, 1987; Coffey ve Atkinson, 1996; Akt: Yıldırım ve Şimşek, 2021). Bu araştırmada, tümevarımcı bir mantıkla tematik analizi yöntemi kullanılmıştır. Tematik veri analizinde veriler derinlemesine incelenir. Benzer veriler ortak temalar altında toplanır ve anlaşılır şekilde okuyucuya sunulur (Çepni, 2012). Bu amaçla, araştırmacı öncelikle görüşme formlarını okumuş ve ses kayıtlarını dinlemiştir. Ses kayıtlarını, yazılı hale getirmiştir. Araştırmacı, MAXQDA programını

kullanmış, yarı yapılandırılmış görüşme formlarını düzenlemiştir. Daha sonra, katılımcı cevaplarına göre anlamlı kodlar oluşturmuştur. Oluşturduğu kodları ortak yanlarına göre temalar altında toplamıştır. Son olarak, tablolar oluşturmuş, bulgular arasında ilişkileri anlamlı biçimde yorumlayarak açıklamıştır. Katılımcı ifadelerinden örneklere yer verilmiştir.

İnandırıcılık

Katılımcı teyidi ile inandırıcılık, amaçlı örnekleme ve detaylı betimleme ile aktarılabilirlik, verilerin yorumsuz biçimde sunularak doğrudan alıntılarla desteklenerek tutarlılık sağlanmaya çalışılmıştır (Lincoln & Guba, 1985).

Bulgular

Bu çalışmanın bulguları, öğretmenlerin örgütsel adalet algılarını etkileyen olumsuz unsurları, yönetici tutumlarının öğretmenleri etkileme durumlarını ve öğretmenlerin etik değerlere dayalı bir liderlik anlayışı ile eğitim kurumlarında adalet algısının güçlendirilmesine yönelik önerilerini içeren bulgular olmak üzere üç ana başlık altında sunulmaktadır.

Öğretmenlerin Örgütsel Adalet Algılarını Etkileyen Olumsuz Unsurlar

Okullarda, öğretmenlerin adalet algılarını olumsuz etkileyen birçok durum yaşanmaktadır. Bu çalışmada elde edilen bilgilere göre öğretmenlerin adalet algılarını etkileyen olumsuz unsurlar Tablo 2'de yer almaktadır:

Tablo 2. *Öğretmenlerin adalet algılarını etkileyen olumsuz unsurlar*

Kod	f	%	Örnek Cümle
Tutarsız işlem ve uygulamalar	8	100	Kadın öğretmenlere özellikle daha fazla iş yükü verildiğini düşünüyorum. Erkek öğretmenlerden çekiniyor yöneticiler. Uyarırken bile öyle oluyor bu durum. (K6)
Ödül ve ceza uygulamaları	8	100	Yöneticilerin ödüllendirmeyi kendi kişisel kriterlerine göre yaptıklarını düşünüyorum. Sendikal görüş, şahsi ilişkiler etkili oluyor. (K3)
Adaletsiz ders programları	7	88	Ders programlarının adil yapıldığını düşünmüyorum (K1)
Nöbet görevlerinde sorunlar	6	75	Pansiyon nöbetlerinde görev verilirken resmî tatil günlerinin eşit dağılımına özen gösterilmemesi adaletsizliğe neden olabiliyor. (K6)
Görev dağılımında adaletsizlik	5	63	Bir okulumda, tören görev dağılımı yapıldığında zor olan kapsamlı törenler bana verildi. İtiraz ettim ama değiştirilmedi. Yıllarca mücadele ettim. (K7)
Karar alma süreçlerine katılamama	4	50	Mesela, bir arkadaşımın talebi üzerine onun istemediği bir sınıf, bana hiç sorulmadan verildi ve bunun karşılığında benim yıllarca emek harcayıp birlikte ders işlemekten mutlu olduğum bir sınıf bana hiç sorulmadan benden alınıp ona verildi. (K5)
Sorunların kişiselleştirilmesi	3	38	Sürekli sorun çıkaran kişi olarak görülüyorsunuz. Mesela sorumluluk sınavları ile ilgili bir sorun yaşadığımda müdürle konuştum beni dinledi ama şikâyet etmiş gibi oldum. Sorunun çözümü için konuşmak işe yaramıyor. Durum kişiselleştiriliyor ve siz sorun çıkaran şikâyet eden kişi oluyorsunuz. (K4)

Araştırmaya katılan öğretmenlerin tamamı, tutarsız uygulamaların, ödül ve cezaların uygulanmasındaki farklılıkların adalet algılarını olumsuz etkilediğini belirtmişlerdir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin %88'i ders programları konusunda haksızlığa uğradığını

belirten ifadeler kullanmışlardır. Katılımcıların %75'i nöbet görevlerinde adaletsizlikler yaşadıklarını belirten anlatımlarda bulunmuşlardır. Katılımcıların %63'ü okullarda yapılan görev dağılımında adaletsizlikler olabildiğine dair deneyimlerini paylaşmıştır. Katılımcıların %50'si karar alma süreçlerinde fikirlerinin alınmamasının adalet duygularını etkilediğini belirtmişlerdir. Katılımcıların %38'i yöneticilere ilettikleri sorunların çözüm sürecinde yöneticilerin konuları kişiselleştirdiklerini ve bu durumun adalet duygularını etkilediğini belirtmişlerdir.

Yönetici Tutumlarının Öğretmenleri Etkileme Durumları

Bu kısımda, adaletli ve etik değerlere dayalı bir liderlik anlayışının öğretmenlerin örgütsel adalet algılarına etkilerinin sonuçlarına ilişkin bulgulara yer verilmiştir.

Yöneticilerin Etik ve Adaletli Tutumları Hakkında Öğretmenlerin Görüşleri

Lisede çalışan öğretmenlerin, yöneticilerin uygulama ve işlemleri sürecinde adaletli karar ve tutumları hakkındaki görüş ve deneyimleri bu kısımda yer almaktadır.

Tablo 3. *Yöneticilerin okul uygulamalarındaki tutumları hakkında görüşler*

Kod	f	%	Örnek Cümle
Adaletsizlik var.	8	100	Mesela nöbet veya görev dağılımlarında adaletli davrandığını düşünmüyorum. (K1)
Etik tutumlar yok.	8	100	Kişisel çıkarlar ön planda, okul çıkarları değil. Maddi bir çıkar gözettiğini düşünmüyorum ancak makamlarını korumak için etik davranmak yerine duruma uygun davranmayı tercih ediyorlar. (K3)
Tarafsızlık yok.	7	88	Tarafsızlığını kaybetmiş bir yöneticinin aldığı kararlar etik olamaz. (K8)
Şeffaflık yok.	4	50	Şeffaf bir yönetim olabilmesi için yapılan uygulamaların sebeplerinin açıklanması gerekir ama şu anda bunu görmüyorum. (K7)
Tutarlılık yok.	4	50	Ders programları hazırlanışı, derslere giriş çıkış saatlerinin ayarlanması vb. yaşanan sorunlara verilen tepkiler kişiden kişiye değişiyor. Tutarsız yaklaşımlar var. (K4)
Dürüstlük yok.	2	25	Öğretmenlerin toplantılarda tepki gösterdiği bazı uygulamaların sebebini açıklarken, idare gerçek nedenleri söylemek yerine bahaneler bulmaya çalışıyor.
Kararlara katılım desteklenmiyor.	2	25	Bunu dürüstlük ve şeffaflığa uygun bulmuyorum. (K2) Seçmeli ders seçiminde karar alınırken ilgili herkesin fikri alınmıyor şeffaflık yok. (K1)
Gizlilik yok.	1	13	Sorunların çözümünde gizlilik ilkesine asla bağlı kalınmıyor. (K5)
Gizlilik var.	1	13	Şeffaf değiller. Sürekli bir gizlilik var. (K6)
Etik tutumlar bazen var.	1	13	Bazı durumlarda etik davrandığını düşünüyorum bazen de öyle davranmadığını düşünüyorum. (K7)

Araştırmaya katılan öğretmenlerin tamamı okuldaki uygulamalarda adaletsizlik yapıldığını ve etik değerlere bağlı kalınmadığını belirtmişlerdir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin %88'i okuldaki uygulamalarda tarafsız olunmadığını belirtmişlerdir. Katılımcıların %50'si okuldaki uygulamalarda şeffaflık ve tutarlılığın olmadığını düşündüklerini ifade etmişlerdir. Katılımcıların %25'i okuldaki uygulamalarda dürüst olunmadığını ve kararlara katılımlarının

desteklenmediğini düşünmektedirler. Katılımcıların %'13'ü okuldaki uygulamalarda gizlilikle ilgili sorun yaşadıklarını ve bazen yöneticilerin etik davrandığını belirttiler.

Adaletli ve Etik Değerlere Dayalı Bir Liderlik Anlayışının Öğretmenleri Etkileme Durumları

Adaletli ve etik değerleri önemseyen bir yönetimle çalışmanın öğretmenlerin örgütsel adalet algılarına etkilerini ortaya koyulan bulgular aşağıda yer almaktadır.

Tablo 4. *Öğretmenlerin adaletli uygulamalardan etkilenme durumları*

Kod	f	%	Örnek Cümle
İşbirliği ve takım ruhu oluşur.	6	75	İş birliği artar, takım ruhu olur. Herkes aynı amaç için çalışır, odaklanabilir. Arkadan iş çevirmeler biter. (K6)
Çalışma motivasyonu artar.	6	75	Örneğin ben, etik değerlere sahip olduğunu düşündüğüm bir müdür yardımcısına daha çok yardımcı olurum. Daha özverili çalışırım. (K2)
Kendimi güvende hissederim.	5	63	Güven ortamı olur, huzur olur, insanlar birbirlerinin açığını aramazlar. (K1)
Kuruma bağlılık artar.	5	63	(..)Motivasyonları düşmez. Kuruma bağlılık artar. (K4)
Verimli çalışma ortamı oluşur.	5	63	Öğretmenleri olumlu etkiler, çalışma ortamı iyileşir.
Huzurlu çalışma ortamı oluşur.	4	50	Verim artar. (K3)
Üretkenlik artar.	4	50	Daha dürüst, dedikodudan uzak ve bunu engelleyen yöneticilerin çalışanlarının daha işine odaklı olduklarını gördüm. Çalışma ortamı daha huzurlu olur. (K2) (..)Adil yapıldığını düşündüklerinde insanlar huzurlu, yüksek motivasyonlu ve daha üretken olurlar. (K1)
Dedikodu yapılmaz.	4	50	Dedikodu olmaz. Mesleki durumlar konuşulur. Öğretmenler işlerine, projelerine yoğunlaşır. (K7)
Yönetim kararları sorgulanmaz.	4	50	Çalışanlar yöneticilerin adil olduğunu düşünseler alınan kararları asla sorgulamazlar. Güvenirler çünkü. (K4)
Yöneticime güvenim artar.	3	38	Çalışanlar mutlu ve güvende hissederler. Birbirlerine güvenirler. Yönetime ve aldığı kararlara güvenirler. (K8)
İletişim problemleri azalır.	3	38	Olumlu bir okul kültürü oluşturulabilir. İletişim sorunları azalır veya yaşanmaz. (K4)
Kararlara katılım sağlanır.	3	38	Fikrimizi söylemekten çekinmeyiz. Konuşabiliriz. Yanlış anlaşılmaktan korkmayız. (K6)
Kıyaslama yapılmaz.	3	38	(...)Alınan kararları sorgulamam uygularım. Kıyaslamaya girmem bile. (K6)
Başarı artar.	3	38	Okulda dayanışma ve iş birliği artar ve buna bağlı olarak okula bağlılık ve başarı da artar. (K5)
Özgüvenim artar.	3	38	Mesela mesleki kıdemime bakılarak tecrübeme güvenilerek 12. Sınıfların bana verildiği bir dönem olmuştu. Kendimi mutlu ve değerli hissettim. (K7)
Mutlu olurum.	3	38	
Kendimi değerli hissederim.	3	38	Ödül belgesi almıştım. Çalışmalarımın fark edilmesi motivasyonumu ve özgüvenimi artırdı. (K5)

Araştırmaya katılan öğretmenlerin %75'i adaletli ve etik değerleri önemseyen bir yönetimle çalışmanın sonucunda okulda iş birliği ve takım ruhu oluşacağını, öğretmenlerin çalışma motivasyonlarının artacağını düşünmektedir. Katılımcıların %63'ü adaletli ve etik değerleri önemseyen bir yönetimle çalışmanın sonucunda okulda verimli çalışma ortamının oluşacağını, kendini güvende hissedeceğini ve kuruma bağlılığının artacağını düşünmektedir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin %50'si adaletli ve etik değerleri önemseyen bir yönetimle çalışmanın sonucunda okulda yönetimin kararlarını sorgulamayacağını, huzurlu bir çalışma ortamı olacağını, dedikodunun olmayacağını ve üretkenliklerinin artacağını düşünmektedir. Katılımcıların %38'i adaletli ve etik değerleri önemseyen bir yönetimle çalışmanın sonucunda okulda iletişim sorunlarının azalacağını, kıyaslama yapılmayacağını, yöneticilerine güveneceklerini ve kararlara katılım sağlayabileceklerini, başarılarının ve özgüvenlerinin artacağını ve kendilerini mutlu, değerli hissedeceklerini düşünmektedir.

Etik Değerlere Dayalı Olmayan ve Adaletsiz Bir Yönetim Anlayışının Öğretmenleri Etkileme Durumları

Etik değerleri önemsemeyen, adaletsiz bir yönetimle çalışmanın öğretmenleri etkileme durumlarına dair bulgular aşağıda yer almaktadır.

Tablo 5. *Öğretmenlerin adaletli uygulamalardan etkilenme durumları*

Kod	f	%	Örnek Cümle
Güven kaybı	8	100	Okul idaresine güvenimin sarsıldığı durumlar oldu, onlarla daha az muhatap oldum ancak sınıf içinde öğrencilerime olan yaklaşımımı etkilemesine izin vermiyorum. Ama bu durumda daha çok çaba harcıyorum ve yoruluyorum. (K2)
Motivasyon kaybı	8	100	Motivasyonum düşüyor, özellikle son iki senedir zorlanıyorum. Güvenim sarsıldı. Çünkü okulda sürekli dedikodu yapılıyor hatta yöneticilere bile laf taşınıyor. Kimse kimseye güvenemiyor. (K6)
Kurumdan soğuma	7	88	Adaletsizlikler moral bozuyor. Okula kesinlikle gitmek istemedim. (K7)
Okulda uzaklaşmak isteği.	5	63	İnanılmaz bıkkın hissediyorum. Ortamdan uzaklaşmak istiyorum. Motivasyonum düştü. Özel hayatıma da yansıyan stres yaşıyorum. (K4)
Mutsuz, gergin ve kaygılı hisler	5	63	Gergin ve mutsuz hissediyorum. Ara ara ağlıyorum. Zamanla geçmiyor aslında. (K6)
Azalan üretkenlik	5	63	Verimliliği ve üretkenliği düşüyor. (K3)
Dedikodu yapılması	5	63	İnsanlarla bir araya gelmek istemiyorum. Dedikodu başlıyor. Zamanla alışıyoruz elbette duyarsızlaşıyoruz. Öğrencilerime odaklanıyorum ama çok yorulduğumu hissediyorum. (K5)
Sağlıksız kurumsal iletişim	4	50	Kurum kültür bozulur. Adalet anlayışı son bulur. İletişim bozulur. Herkes birbirinin kuyusunu kazar. Kimse kimseye güvenmez. (K6)
Azalan başarı	3	38	Öğretmenlerin güven duygusunun ve adalet algısının düştüğünü gördüm. Buna bağlı olarak çalışma motivasyonları da düştü ve sonuçta öğrenci başarısı da azaldı. (K2)
Duyarsızlaşma	3	38	Zamanla alışıyoruz elbette duyarsızlaşıyoruz. Öğrencilerime odaklanıyorum ama çok yorulduğumu hissediyorum. (K5)
Kararların sorgulanması	2	25	Bir yöneticim ders programı ile ilgili bana bir yalan söylemişti, aslında ben konuyla ilgili gerçeği biliyordum fakat kendisine söyleyemedim. Ancak o andan itibaren söylediği her şeyi sorguladım ve altında başka sebepler aradım. (K8)
Değersiz hissetme	2	25	Böyle bir durumun bana, yaptığım işi değersiz, çabamı gereksiz ve önemsiz hissettirdiğini söyleyebilirim. (K5)
Fikir belirtmekten kaçınma	1	13	Bu durumlar beni pasifize etti. Fikir belirtmek, hiçbir konu hakkında yorum yapmak ve karışmak istemiyorum. Sadece gelip işimi yapıp eve gitmek istiyorum. Etliye sütlüye karışmak istemiyorum kısacası. (K6)

Araştırmaya katılan öğretmenlerin tamamı etik değerleri önemsemeyen, adaletsiz bir yönetimle çalışmanın hem kendilerine hem de yönetime olan güvenlerini azalttığını ve motivasyon kaybına sebep olduğunu belirttiler. Katılımcıların %88'i etik değerleri önemsemeyen, adaletsiz bir yönetimle çalışmanın çalıştıkları kurumdan soğumalarına sebep olduğunu belirttiler. Araştırmaya katılan öğretmenlerin %63'ü etik değerleri önemsemeyen, adaletsiz bir yönetimle çalışmanın sonucunda mutsuz, gergin, yorgun ve kaygılı olduklarını belirttiler. Okuldan uzaklaşma isteği duyduklarını belirten katılımcılar üretkenliklerinin azaldığını ve okulda haksızlıkların dedikodulara neden olduğunu vurguladılar. Araştırmaya katılan öğretmenlerin %50'si kurumsal iletişimin zarar gördüğünü belirtti. Araştırmaya katılan öğretmenlerin %38'i etik değerleri önemsemeyen, adaletsiz bir yönetimle çalışmanın okulda başarıyı azalttığını

belirttiler. Araştırmaya katılan öğretmenlerin %25'i etik değerleri önemsemeyen, adaletsiz bir yönetimle çalışmanın sonucunda yönetimsel kararların sürekli sorgulama gerekliliği hissettiklerini belirttiler. Katılımcıların %13'ü etik değerleri önemsemeyen, adaletsiz bir yönetimle çalışmanın sonucunda kendilerini değersiz hissettiklerini ve fikirlerini söylemekten kaçındıklarını belirttiler.

Öğretmenlerin Etik Değerlere Dayalı Bir Liderlik Anlayışı ile Okullarda Örgütsel Adalet Algısının Güçlendirilmesine Yönelik Önerileri

Araştırmaya katılan öğretmenlerin deneyimlerinden yola çıkarak etik değerlere dayalı liderlik anlayışı ile okullardaki adalet algısını güçlendirmeye yönelik önerilerini içeren bulgular aşağıda yer almaktadır.

Tablo 6. *Adalet algılarını güçlendirmeye yönelik öğretmen önerileri*

Kod	f	%	Örnek Cümle
Yöneticiler tarafsız olmalı.	6	75	Tarafsız olunmalı, yönetim herkese eşit mesafede olmalı. (K1)
Yöneticiler hesap verebilmeli.	4	50	Hesap verebilmeli ve bu durumu kişiselleştirmekten kaçınmalılar. (K5)
Yöneticiler sorunları kişiselleştirmemeli.	4	50	Herhangi bir sorunda yöneticiler konuyu kişiselleştirmemeliler, sorunu çözmeye odaklanmalıdırlar. (K4)
Yöneticilerin inanç ve siyasi görüşlerini yönetim anlayışlarından uzak tutmalı.	3	38	Siyasi kimlik, sendikal kimlik kararları etkilememeli. (K7)
Yöneticiler herkese eşit mesafede olmalı.	3	38	Yönetim herkese eşit davranmalı ve mesafeli olmalı. (K6)
Mobbing ile ilgili düzenlemeler artırılmalı.	2	25	Okul ortamında adaletin tesis edilmesi okulun iç yönetimine bırakılmamalı ve düzenli anketler, dilek şikâyet kutuları gibi uygulamalarla denetimler yapılmalı. (K8)
Kurum yöneticileri tutarlı ve kararlı olmalıdır.	2	25	Kuralların uygulanması ve bu durumların denetlenmesinde tutarlı olunmalı. (K5)
Yöneticiler etik liderlik ve yönetim eğitimleri almalı.	2	25	Yöneticilerin sıkı bir eğitim alması gerektiğini düşünüyorum. (K8)
Yönetici seçimlerinde mülakat olmamalı.	1	13	Yönetici seçimlerinde mülakat olmamalı. (K7)
	1	13	İdareciler cesur olmalılar (K5)
Yöneticiler cesur olmalıdırlar.	1	13	Adaletsizliklerin, etik olmayan durumların eleştirisi öğretmenler tarafından yapılmalıdır. (K2)
Yöneticilerin adaletsiz tutumları karşısında öğretmenler cesur olmalıdır.			

Araştırmaya katılan öğretmenlerin %75'i etik değerlere dayalı liderlik anlayışı ile okullardaki adalet algısını güçlendirmek için yöneticilerin tarafsız olmalarını önermiştir. Katılımcıların %50'si etik değerlere dayalı liderlik anlayışı ile okullardaki adalet algısını güçlendirmek için yöneticilerin sorunları kişiselleştirmemelerini önermiştir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin %38'i yöneticilerin inanç ve siyasi görüşlerini yönetim anlayışlarından uzak tutmalarını ve herkese eşit mesafede durmalarını önermiştir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin %25'i mobbing ile ilgili düzenlemelerin artırılmasını, kurum yöneticilerinin tutarlı ve kararlı olmalarını, etik liderlik ve yönetim eğitimleri almalarını önermiştir. Katılımcıların %13'ü yönetici seçimlerinde mülakat olmamasını, karar alma süreçlerinde yöneticilerin cesur olmalarını, yöneticilerin adaletsiz tutumları karşısında öğretmenlerin cesur olmalarını önermişlerdir.

Tartışma

Araştırma sonucunda elde edilen bulgular iki ana başlık altında bu bölümde tartışılmıştır.

Öğretmenlerin Adalet Algılarını Et kileyen Olumsuz Unsurlara İlişkin Görüşler

Araştırmanın katılımcıları, tutarsız uygulamaların, ödül ve cezaların uygulanmasındaki farklılıkların, ders programlarında, nöbet görevlerinde, okullarda yapılan görev dağılımında, karar alma süreçlerinde fikirlerinin alınmaması durumlarında, yöneticilere ilettikleri sorunların çözüm sürecinde yöneticilerin konuları kişiselleştirmeleri sonucunda adalet algılarının etkilendiğini belirtmişlerdir. Literatürde araştırma bulgularını destekleyen çalışmalar mevcuttur:

Özgan ve Bozbayındır (2011) araştırmaları sonucunda yöneticilerin ödüllendirme, ders programı, karar alma sürecine katılma, görevlendirme, kurallar ve cezalar, nöbet yerleri, ilişkiler, sevk ve izin ve sicil notu vermede adil olmadıklarını ortaya koymuşlardır. Özgüven (2024) yaptığı çalışmada öğretmenlerin, görev paylaşımlarında ve izin alma durumlarında, ders programlarının oluşturulması ve nöbetlerde, değerlendirme sürecinde, diğer meslektaşlarına farklı davranılması, iltimas gösterilmesi gibi uygulamalarda adaletsizlik yaşadıklarını ortaya koymuştur. Özsalman Göksu vd. (2024) yaptıkları araştırma sonucunda ayrımcılığa maruz kalan öğretmenlerin ders programı, kurs seçimi konularında ayrımcılık ve adaletsizlik yaşadıklarını ortaya koymuşlardır. Kazak ve Kocamanoğlu (2023)araştırmalarında okul müdürlerinin öğretmenlere yönelik etik ve adil olmayan davranışlar arasında sendikal ayrımcılık, siyasi ve dini ayrımcılık, ders programında kayırmacılık, yakın olduğu öğretmenlere toleranslı davranma, kuralları uygulamada yanlılık, yeni atanan öğretmenlere negatif ayrımcılık, idarecilere ayrıcalık tanıma, sürekli aynı öğretmene görev verme, ek ders dağılımında eşitsizlik, istenmeyen eğitimlerin aynı öğretmene verilmesi gibi bulgulara ulaşmışlardır.

Araştırma bulguları ve bulguları destekleyen diğer çalışmalardan yola çıkarak okullarda öğretmenlerin örgütsel adalet algılarının tutarsızlık içeren, ödül ve cezaların uygulanmasındaki farklılıklardan kaynaklanan, ders programlarında, nöbet görevlerinde, okullarda yapılan görev dağılımında, karar alma süreçlerinde fikirlerinin alınmaması durumlarında, yöneticilere ilettikleri sorunların çözüm sürecinde yöneticilerin konuları kişiselleştirmelerinden kaynaklanan okuldaki birçok uygulamadan etkilendiğini söylemek mümkündür.

Etik Liderlik Temelinde Yönetici Tutumlarının Öğretmenlerin Adalet Algılarını Etkileme Durumlarına İlişkin Görüşler

Araştırmaya katılan öğretmenler, yöneticilerin okuldaki uygulamalardaki tutumları hakkında okuldaki uygulamalarda adaletsizlik yapıldığını ve etik değerlere bağlı kalınmadığını, tarafsız olunmadığını, şeffaflık ve tutarlığın olmadığını, dürüst olunmadığını ve kararlara katılımlarının desteklenmediğini, uygulamalarda gizlilikle ilgili sorun yaşadıklarını ve yöneticilerin bazen etik davrandığını belirtmişlerdir. Literatürde araştırma bulgularını destekleyen çalışmalar bulunmaktadır:

Çetin ve Özcan (2011) araştırmaları sonucunda, okul yöneticilerinin, diğerlerinin görüşlerine değer vermedikleri, eleştirilere açık olmadıkları, hoş görülü olmadıkları, astlarına katı

davrandıklarını, astlarına baskı yaptıklarını, takım çalışması yapmadıklarını, insanlara zaman ayırmadıklarını, ilişkilerinde güven verici olmadıklarını, olumlu eylemleri desteklemediklerini, bencil davrandıkları bulgularına ulaşmışlardır. Buna karşılık, Kılıç (2024) okul müdürlerinin etik liderlik davranışlarının, öğretmenlerin örgütsel adalet algılarını pozitif ve anlamlı biçimde etkilediğini, okul müdürlerinin etik lider olma düzeyleri arttığında, öğretmenlerin örgütsel adalet algılarının artacağını ortaya koyan bir çalışma yapmıştır. Bununla birlikte Acar (2011) okul yöneticilerinin etik ilkelere uygun davranışlarının öğretmenlerin örgütsel adalet algılarını artırdığını tespit etmiştir.

Araştırma bulguları ve bulguları destekleyen diğer çalışmalar ışığında yöneticilerin adil davranmadıklarını ve etik değerlere bağlı kalmadıklarını, taraflı davrandıklarını, şeffaf ve tutarlı olmadıklarını, dürüst davranmadıklarını ve kararlara katılımlarını desteklenmediklerini, öğretmenlerin uygulamalarda gizlilikle ilgili sorun yaşadıklarını ve yöneticilerin her zaman değil bazen etik davrandıklarını düşünen öğretmenler olduğunu söylemek mümkündür.

Araştırmaya katılan öğretmenler, adaletli ve etik değerleri önemseyen bir yönetimle çalışmanın sonucunda okulda iş birliği ve takım ruhu oluşacağını, öğretmenlerin çalışma motivasyonlarının artacağını, okulda verimli çalışma ortamının oluşacağını, kendini güvende hissedeceğini ve kuruma bağlılığının artacağını, okulda yönetimin kararlarını sorgulamayacaklarını, huzurlu bir çalışma ortamı olacağını, dedikodunun olmayacağını ve üretkenliklerinin artacağını, okulda iletişim sorunlarının azalacağını, kıyaslama yapılmayacağını, yöneticilerine güveneceklerini ve kararlara katılım sağlayabileceklerini, başarılarının ve özgüvenlerinin artacağını ve kendilerini mutlu, değerli hissedeceklerini belirtmişlerdir. Literatürde araştırma bulgularını destekleyen çalışmalar bulunmaktadır:

Öğretmenlerin adil yönetildiklerine inanmaları, adalet inancının sebep olduğu örgütsel sonuçlar düşünüldüğünde, okulların verimliliğini ve etkililiğini olumlu etkileyebilir. Ayrıca adil yönetildiklerini düşünen öğretmenlerin okulun çıkarları için daha fazla örgütsel vatandaşlık davranışı göstermeleri mümkündür (Alanoğlu ve Demirtaş, 2019). Görgülü ve Kazak (2022) yaptıkları çalışma sonucunda öğretmenlerin örgütsel adalet algıları ile etkili okul algıları arasında yüksek düzeyde pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğunu ortaya koymuşlardır. Etkili okul kavramı okullardaki akademik başarı dahil olmak üzere öğrencileri farklı becerilerle donatmayı içeren bir kavramdır. Arı vd. (2023) yaptıkları araştırma sonucunda öğretmenlere göre örgütsel adaletin okullarda büyük öneme sahip olduğunu, ilişkileri ve iş birliğini derinden etkilediğini, karar alma süreçlerinde öğretmenlerin katılımının önemli olduğunu ve geri bildirimlerin yönetimce dikkate alınması gerektiğini ortaya koymuşlardır. Görev dağılımı ve ilişkisel dinamikler gibi etkenlerin, öğretmenlerin motivasyonunu ve iş tatminini etkileyebileceğini, eşit bilgi paylaşımı ve şeffaflığın, okullarda adalet ve eşitliğin sağlanmasında etkili olduğunu vurgulamışlardır. Ayrıca, okullarda örgütsel adaleti teşvik edici uygulamalara destek olunmasının başarı için ihtiyaç olduğunu belirtmişlerdir. Osmanova (2021) örgütte adaletli uygulamalar olduğunda öğretmenlerin motivasyonunun yükselebileceğini belirtmiştir. Bunlara ek olarak öğretmenlerin örgütsel adalet algıları ile örgütsel bağlılıkları arasında pozitif yönde ilişki olduğunu ortaya koyan çalışmalar mevcuttur (Yılmaz,2012). Öğretmenlerin yöneticiye duydukları güven ile örgütsel adalet algıları arasında orta düzeyde anlamlı bir ilişki olduğunu, öğretmenlerin yöneticiye duydukları güven algısı arttıkça örgütsel adalet algılarının da arttığını ortaya koyan çalışmalar bulunmaktadır (Girgin, 2016).

Araştırma bulguları ve bulguları destekleyen diğer çalışmalar ışığında öğretmenlerin, adil ve etik değerleri önemseyen yöneticilerle çalışırlarsa okulda iş birliği ve takım ruhu oluşacağını, çalışma motivasyonlarının artacağını, okulda verimli çalışma ortamının oluşacağını, kendilerini güvende hissedeceğini ve kuruma bağlılığının artacağını, okulda yönetimin kararlarını sorgulamayacaklarını, huzurlu bir çalışma ortamı olacağını, dedikodunun olmayacağını ve üretkenliklerinin artacağını, okulda iletişim sorunlarının azalacağını, kıyaslama yapılmayacağını, yöneticilerine güveneceklerini ve kararlara katılım sağlayabileceklerini, başarılarının ve özgüvenlerinin artacağını ve kendilerini mutlu, değerli hissedeceklerini düşündüklerini söylemek mümkündür.

Araştırmaya katılan öğretmenler, etik değerleri önemsemeyen, adaletsiz bir yönetimle çalışmanın hem kendilerine olan hem de yönetime olan güvenlerini azaldığını, motivasyon kaybına sebep olduğunu, çalıştıkları kurumdan soğuduklarını, mutsuz, gergin, yorgun ve kaygılı olduklarını, okuldan uzaklaşma isteği duyduklarını, üretkenliklerinin azaldığını ve okulda haksızlıkların dedikodulara neden olduğunu, kurumsal iletişimin zarar gördüğünü, okulda başarının azaldığını, yönetimsel kararların sürekli sorgulama gerekliliği hissettiklerini, kendilerini değersiz hissettiklerini ve fikirlerini söylemekten kaçındıklarını vurguladılar. Literatürde araştırma bulgularını destekleyen çalışmalar bulunmaktadır:

Özsalman Göksu vd. (2024) yaptıkları araştırma sonucunda ayrımcılığa ve buna bağlı olarak adaletsizliğe uğrayan öğretmenlerin değersiz, üzgün, mutsuz hissettiklerini. Kendilerini okula ait hissedemediklerini ve çalışma isteklerinin azaldığını ortaya koymuşlardır. Özgan ve Bozbayındır (2011) araştırma sonuçlarına göre adaletsiz uygulamalar sonucunda öğretmenlerin; performans, iş doyumu, bağlılık, güven, motivasyon, moral, verim ve ilişkileri olumsuz etkilenmektedir. Adaletsiz uygulamalar öğretmenlerde strese, çatışmaya, değersizlik hissine ve tükenmişliğe yol açmaktadır. Kazak ve Kocamanoğlu (2023) yöneticilerin etik olmayan davranışları sebebiyle öğretmenlerin motivasyon düşüklüğü, okuldan soğuma, mutsuzluk ve kaygı, güven kaybı, değersizlik hissi, mesleki doyum sağlayamama, baskı hissetme, huzursuzluk, okuldan gitme isteği, öğretmenin şevkinin kırılması gibi olumsuzluklar yaşadıklarını ortaya koyan bir çalışma yapmışlardır.

Araştırma bulguları ve bulguları destekleyen diğer çalışmalar ışığında öğretmenlerin, etik değerleri önemsemeyen, adaletsiz bir yönetimle çalıştıklarında özgüvenlerinin ve yönetime olan güvenlerinin azaldığını, motivasyonlarının düştüğünü, çalıştıkları kurumdan soğuduklarını, mutsuz, gergin, yorgun ve kaygılı olduklarını, okuldan uzaklaşma isteği duyduklarını, üretkenliklerinin azaldığını ve okulda yapılan haksızlıkların dedikodulara neden olduğunu, kurumsal iletişimin zarar gördüğünü, okulda başarının azaldığını, yönetimsel kararların sürekli sorgulama gerekliliği hissettiklerini, kendilerini değersiz hissettiklerini ve fikirlerini söylemekten kaçındıklarını söylemek mümkündür.

Araştırma katılımcılarına göre yöneticiler tarafsız olmalı, hesap verebilmeli, sorunları kişiselleştirmemeli, inanç ve siyasi görüşlerini yönetim anlayışlarından uzak tutmalı, herkese eşit mesafede olmalı, tutarlı, cesur ve kararlı olmalıdırlar. Mobbing ile ilgili düzenlemeler artırılmalıdır. Yöneticiler etik liderlik ve yönetim eğitimleri almalıdırlar. Yönetici seçimlerinde mülakat olmamalıdır. Yöneticilerin adaletsiz tutumları karşısında öğretmenler cesur olmalıdır. Literatürde araştırma bulgularını destekleyen çalışmalar bulunmaktadır (Çetin ve Özcan, 2004; Mıhçı, 2019; Selbi, 2019; Soysal ve Selvi, 2023).

Sonuç ve Öneriler

Bu bölümde araştırmada elde edilen sonuçlara ve bu sonuçlara ilişkin önerilere yer verilmektedir. Araştırmanın sonuç ve önerileri üç ana başlıkta sunulmaktadır.

Öğretmenlerin Adalet Algılarını Etkileyen Olumsuz Unsurlara İlişkin Sonuçlar

Araştırmaya katılan öğretmenler okullarda tutarsız uygulamaların, ödül ve cezaların uygulanmasındaki farklılıkların, ders programlarında, nöbet görevlerinde, okullarda yapılan görev dağılımında, karar alma süreçlerinde fikirlerinin alınmaması durumlarında, yöneticilere ilettikleri sorunların çözüm sürecinde yöneticilerin konuları kişiselleştirmeleri sonucunda adalet algılarının olumsuz etkilendiğini belirtmişlerdir. Bu çerçevede bulgular incelendiğinde öğretmenlerin örgütsel adalet algılarını etkileyen olumsuz unsurlar şöyle sıralanabilir:

- Yöneticilerin tutarsız tepkileri,
- Belirlenmiş kriterleri içermeyen ödül ve ceza uygulamaları,
- Belirli kuralları kapsamayan keyfi ders programı hazırlama durumları,
- Okul ve pansiyon nöbetlerinde adaletsiz dağılımlar,
- Ders, tören, sınav, nöbet vb. konularda adaletsiz görev dağılımları,
- Öğretmenlerin karar alma süreçlerine dahil edilmemesi,
- Yöneticilerin, kendileriyle paylaşılan sorunları kişiselleştirmeleri.

Yönetici Tutumlarının Öğretmenleri Etkileme Durumlarına İlişkin Sonuçlar

Araştırmaya katılan öğretmenler, yöneticilerin okuldaki uygulamalardaki tutumlarına yönelik okuldaki uygulamalarda adaletsizlik yapıldığını ve etik değerlere bağlı kalınmadığını, tarafsız olunmadığını, şeffaflık ve tutarlığın olmadığını, dürüst olunmadığını ve kararlara katılımlarının desteklenmediğini, uygulamalarda gizlilikle ilgili sorun yaşadıklarını ve yöneticilerin bazen etik davrandığını belirtmişlerdir. Bu çerçevede bulgular incelendiğinde öğretmenler, yöneticilerin;

- Adaletsiz davrandıklarını,
- Etik değerlere bağlı olmadıklarını,
- Tarafsız değil yanlı davrandıklarını,
- Şeffaf, dürüst ve tutarlı olmadıklarını,
- Öğretmenlerin fikir belirtmelerinden hoşlanmadıklarını,
- Gizliliğe gereken özeni göstermediklerini düşünmektedirler.

Araştırmaya katılan öğretmenler, adil ve etik değerleri önemseyen yöneticilerle çalışırlarsa okulda iş birliği ve takım ruhu oluşacağını, çalışma motivasyonlarının artacağını, okulda verimli çalışma ortamının oluşacağını, kendilerini güvende hissedeceğini ve kuruma bağlılığının artacağını, okulda yönetimin kararlarını sorgulamayacaklarını, huzurlu bir çalışma ortamı olacağını, dedikodunun olmayacağını ve üretkenliklerinin artacağını, okulda iletişim

sorunlarının azalacağını, kıyaslama yapılmayacağını, yöneticilerine güveneceklerini ve kararlara katılım sağlayabileceklerini, başarılarının ve özgüvenlerinin artacağını ve kendilerini mutlu, değerli hissedeceklerini düşünmektirler. Bu çerçevede bulgular incelendiğinde okulda öğretmenlerin örgütsel adalet algılarını önemseyen adil ve etik bir çalışma ortamının sonucunda;

- Okulda iş birliği ve takım ruhu oluşur.
- Öğretmenlerin çalışma motivasyonu ve özgüvenleri artar.
- Verimli ve huzurlu çalışma ortamı oluşur.
- Öğretmenler kendilerini güvende hissederler.
- Öğretmenlerin üretkenlikleri ve kuruma bağlılıkları artar.
- İletişim sorunları ve dedikodu azalır.
- Yöneticilere güven artar ve yönetim kararları şüphe uyandırmaz, sorgulanmaz.
- Öğretmenlerin kararlara katılımı kolaylaşır.
- Öğretmenler kıyaslamalar yapmaz.
- Okul başarısı artar.
- Öğretmenler kendilerini mutlu ve değerli hissederler.

Araştırmaya katılan öğretmenler, etik değerleri önemsemeyen, adaletsiz bir yönetimle çalıştıklarında özgüvenlerinin ve yönetime olan güvenlerinin azaldığını, motivasyonlarının düştüğünü, çalıştıkları kurumdan soğuduklarını, mutsuz, gergin, yorgun ve kaygılı olduklarını, okuldan uzaklaşma isteği duyduklarını, üretkenliklerinin azaldığını ve okulda yapılan haksızlıkların dedikodulara neden olduğunu, kurumsal iletişimin zarar gördüğünü, okulda başarının azaldığını, yönetimsel kararların sürekli sorgulama gerekliliği hissettiklerini, kendilerini değersiz hissettiklerini ve fikirlerini söylemekten kaçındıklarını belirtmişlerdir. Bu çerçevede bulgular incelendiğinde okulda öğretmenlerin örgütsel adalet algılarını dikkate almayan, adaletsiz ve etik olmayan bir çalışma ortamının sonucunda;

- Öğretmenlerin özgüvenleri ve yönetime güvenleri azalmıştır.
- Öğretmenlerin motivasyonları düşmüştür.
- Kurumdan soğumuşlardır.
- Öğretmenler mutsuz, yorgun, gergin, değersiz ve kaygılı hissetmişlerdir.
- Öğretmenler okuldan uzaklaşma isteği duymuşlardır.
- Öğretmenlerin üretkenlikleri ve başarıları azalmıştır.
- Kurumsal iletişim zarar görmüş ve dedikodular başlamıştır.
- Yönetim kararlarını sürekli takip etmiş ve sorgulamışlardır.
- Öğretmenler fikirlerini paylaşmaktan kaçınmışlardır.

Öneriler

Araştırmada elde edilen bulgular ve ulaşılan sonuçlar ışığında öğretmenlerin örgütsel adalet algılarının geleceğin nesillerini yetiştiren okullardaki örgüt iklimini, örgüt kültürünü ve örgüt sağlığını olumsuz yönde etkilediğini söylemek mümkündür. Öğretmenler, her yönden öğrencilerine örnek teşkil etmek durumunda olan rol modellerdir. Bu sebeple, çalışma ortamlarının onların verimliliğini, motivasyonlarını, risk alma durumlarını ve potansiyellerini açığa çıkarmalarını sağlayacak biçimde olması büyük önem arz etmektedir.

Etik liderler, örgüt paydaşların haklarını koruyan, takipçilerine saygı duyan, hizmet edebilen, adil olan, dürüst davranan, çatışma ve belirsizliğe yol açmayacak düzeyde açık olabilen, ödül ve ceza uygulanmasında etik ilke ve normları dikkate alan, örgütsel demokrasinin yerleştirilmesinde ve işletilmesinde etkili olan liderlerdir. Şeffaf, tarafsız, kararlara katılımı destekleyen liderler olarak okulda örgütsel adaletin inşa edilmesinde başarıya ulaşabilecek niteliklere sahiptirler. Okul müdürleri, etik liderlik ilkelerini benimseyen bir yönetim anlayışı ile davrandıklarında öğretmenlerde örgütsel adalet algılarının olumlu yönde gelişeceği söylenebilir.

Araştırmada elde edilen bulgular ve ulaşılan sonuçlar ışığında araştırma konusuyla ilgili araştırmacı önerileri şunlardır:

- Yönetici seçimlerinde sistem revize edilmelidir.
- Yöneticilere etik liderlik eğitimleri verilmelidir.
- Okullarda örgütsel adaleti denetlemeyi somutlaştıracak uygulamalar yapılmalıdır.
- Dilek şikâyet kutuları yaygınlaştırılmalıdır.
- Kişisel, siyasi, sendikal, dini inançlar kurumlarda kararları etkilememelidir.
- Öğretmenlerin örgütsel adalet algılarını olumsuz etkileyen uygulamalarda inisiyatif okul içi yönetimlere bırakılmamalıdır.
- Okullarda tüm paydaşların kendilerini ilgilendiren kararlara katılımı desteklenmelidir.
- Yöneticiler, şeffaflık, tarafsızlık, hesap verebilirlik gibi kavramları içselleştirmeli ve sorunları kişiselleştirmemelidirler.
- Sorunların çözümünde öğretmenler ve yöneticiler desteklenmelidirler.
- Mobbing için önlemler alınmalı, uygulamaları yaygınlaştırılmalı ve bu konuda gizlilik muhafaza edilmelidir.

Kaynakça

Acar, G. (2011). Okul yöneticilerinin etik liderlik davranışlarının beden eğitimi öğretmenlerinin örgütsel adalet ve motivasyon düzeyleriyle ilişkisi. [Yayımlanmamış doktora tezi] Gazi Üniversitesi.

Akdoğan, A. ve Demirtaş, Ö. (2014). Etik liderlik davranışlarının etik iklim üzerindeki etkisi: Örgütsel politik algılamaların aracı rolü. AKÜ İİBF Dergisi. 16(1). 107-124.

Alanoğlu, M. & Demirtaş, Z. (2019). Öğretmenlerin örgütsel adalet algılarının örgütsel vatandaşlık davranışı üzerindeki etkisi. Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi. 49.

Allal-Chérif, O., Guijarro-García, M., Ballester-Miquel, J.C., & Carrilero-Castillo, A. (2021). Being an ethical leader during the apocalypse: Lessons from the walking dead to face the COVID-19 crisis. Journal of Business Research, 133, 354–364.

Arı, M., Gündoğdu, S., Çınkılıç, A. & Kaya, A. (2023). Örgütsel adalet hakkında öğretmen görüşleri, International Academic Social Resources Journal, (8)55. 4250- 4258.

Aronson, E. (2001). Integrating Leadership Styles and Ethical Perspectives. Canadian Journal of Administrative Sciences (Canadian Journal of Administrative Sciences). Canadian Journal of Administrative Sciences.

Aydın, İ. (2001). Yönetsel, mesleki ve örgütsel etik. Pegem Akademi.

Aydın, İ. (2019). Eğitim öğretimde etik. Pegem Akademi.

Baldwin, S. (2006). Organizational Justice. Institue for Employment Studies.

Beugre, C.D. (1998). Managing fairness in organizations. Greenwood Publishing Group.

Brown, M. & Treviño, L. & Harrison, D. (2005). Ethical leadership: A social learning perspective for construct development and testing. Organizational Behavior and Human Decision Processes. 97. 117-134. 10.1016/j.obhdp.2005.03.002.

Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün Ö.E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2021). Eğitimde bilimsel araştırma yöntemleri. Pegem Akademi.

Colquitt, J. A., Greenberg, J., & Zapata-Phelan, C. P. (2005). What is organizational justice? A historical overview. In J. Greenberg & J. A. Colquitt (Eds.), Handbook of organizational justice (pp. 3–56). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.

Creswell, J.W. (2023). Nitel araştırma yöntemleri. (Çev. M. Bütün ve S.B. Demir). Siyasal Kitabevi.

Cropanzano, R., Bowen, D. E., & Gilliland, S. W. (2007). The Management of Organizational Justice. Academy of Management Perspectives, 21(4), 34–48. http://www.jstor.org/stable/27747410

Çepni, S. (2012). Araştırma ve proje çalışmalarına giriş. Celepler Matbaacılık.

Çetin, M., & Özcan, K. (2013). Okul yöneticilerinin etik davranışlarının öğretmenlerin iş doyumuna etkisi. Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi, 20(20), 21-38.

Epitropaki, O., & Martin, R. (2005). From ideal to real: A longitudinal study of the role of implicit leadership theories on leader-member exchanges and employee outcomes. Journal of Applied Psychology, 90(4), 659–676.

Girgin, S. (2016). Yöneticiye duyulan güven ile örgütsel adalet ilişkisinin öğretmenler açısından incelenmesi. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi] İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi.

Görgülü, H. & Kazak, E. (2022). Öğretmenlerin örgütsel adalet algıları ile etkili okul algıları arasındaki ilişki. Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi. (21)84.

Greenberg, J. (1987). A Taxonomy of Organizational Justice Theories. The Academy of Management Review, 12(1), 9–22.

Gül, H. ve İnce, M. (2014). Etik liderlik ve örgütsel adalet arasındaki ilişkiler üzerine bir araştırma. Niğde Üniversitesi İİBF Dergisi, 7 (2). 127-150.

Günsal, E. (2010). Algılanan örgütsel adalet ile örgütsel yabancılaşma arasındaki ilişki ve bir araştırma. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Marmara Üniversitesi.

Hoy, W., &Tarter, C. J. (2004). Organizational justice in schools: No justice without trust. International Journal of Educational Management, 18(4), 250-259.

Johnson, C.E. (2021). Meeting the ethical challenges of leadership; casting light or shadow Sage Publishing.

Kang, D. (2007). Perceived organizational justice as a predictor of employees' motivation to participate in training. Research and Practice in Human Resource Management. 15. 89-107.

Kazak, E. & Kocamanoğlu, S. (2023). Okul müdürlerinin etik olmayan davranışlarının nedenleri ve etkilerine ilişkin öğretmen görüşleri. TEBD, 21(3), 1177-1203.

Keskin, S. (2016). Etik liderlik ve örgütsel adalet ilişkisi: Bir araştırma. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. İstanbul Arel Üniversitesi.

Kılıç, Ö. (2024). Okul müdürlerinin etik liderlik davranışlarının öğretmenlerin örgütsel adalet algısı üzerine etkisi (Giresun ili örneği). [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi] Giresun Üniversitesi.

Leventhal, G. S. (1976). What should be done with equity theory? New approaches to the study of fairness in social relationships.

Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1986). But is it rigorous? Trustworthiness and authenticity in naturalistic evaluation. New directions for evaluation, (30), 73-84.

Long, T. & Johnson, M. (2000). Rigour, reliability and validity in qualitative research. Clinical Effectiveness in Nursing. Elsevier BV.

Mıhçı, H. (2019). Okullarda etik liderlik ile örgütsel adalet ve örgütsel özdeşleşme arasındaki ilişkilerin incelenmesi. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi].

Osmanova, M. (2021). Örgütsel adalet kavramı ve motivasyona ilişkin öğretmen görüşleri: Bir durum çalışması. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi] Akdeniz Üniversitesi.

Özgan, H. & Bozbayındır F. (2011). Okullarda adil olmayan uygulamalar ve etkileri. Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi, 16, 66-85.

Özgüven, H. (2024). Eğitim kurumlarında öğretmenlerin adil olmayan davranışlar karşısındaki tutumları. Uluslararası Liderlik Eğitimi Dergisi. 9(1), 1- 23.

Özsalman Göksu, M., Demirtaş, H., & Bozak, A. (2024). Öğretmen görüşlerine göre okullarda ayrımcılık: Nitel bir analiz. E-Uluslararası Pedandragoji Dergisi, 4(2), 85–100.

Selbi, A. (2019). Okul müdürlerinin kullandıkları liderlik stilleri ve örgütsel adalet davranışlarının öğretmenlerin örgütsel bağlılık ve örgütsel yabancılaşmalarını yordama derecesi. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi] Mersin Üniversitesi.

Soysal, H. ve Selvi, Ö. (2023). Öğretmenlerin örgütsel adalet algıları ile örgütsel bağlılık düzeyleri arasındaki ilişkilerinin incelenmesi. Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi, 11 (1), 803-825.

Strauss, A.L. (1987). Qualitative analysis for social scientists. Cambridge University Press.

Tenbrunsel, A. E., & Smith-Crowe, K. 2008. Ethical decision making: Where we've been and where we're going. The Academy of Management Annals, 2(1). 545-607.

Trevino, L. K., Brown, M., & Hartman, L. P. (2003). A qualitative investigation of perceived executive ethical leadership: Perceptions from inside and outside the executive suite. Human Relations, 56, 5-37.

Uğurlu, C.T. (2009). İlköğretim okulu öğretmenlerinin örgütsel bağlılık düzeylerine yöneticilerinin etik liderlik ve örgütsel adalet davranışlarının etkisi. [Yayımlanmamış doktora tezi]. İnönü Üniversitesi.

Yeşiltaş, M., Çeken, H., ve Solmaz, Ü. (2012). Etik liderlik ve örgütsel adaletin örgütsel sapma davranışları üzerindeki etkisi. Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi. 28

Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2021). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri. Seçkin Yayıncılık.

Yılmaz, M. K. (2012). Örgütsel adalet ve örgütsel bağlılık arasındaki ilişki: Ortaöğretim okullarında görev yapan öğretmenlerin algıları. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi] Yakın Doğu Üniversitesi.

Milli Eğitim Şûralarında Ahlak ve Değerler Eğitimi

Ayşe Betül BALIKÇI[1]

Özet: Bu araştırmanın amacı, 1939'dan günümüze gelinceye kadar gerçekleştirilen Milli Eğitim Şuralarını inceleyerek ahlak ve değerler eğitimine yönelik alınan kararları tespit etmektir. Toplamda 20 adet Milli Eğitim Şurasını (MEŞ) ahlak ve değerler eğitimine ilişkin konuların ne şekilde ele alındığı bağlamında tartışmaktır. Araştırma, nitel araştırma desenlerinden biri olan doküman analizi yöntemi ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın yazılı dokümanlarını 1939-2021 tarihleri arasında gerçekleştirilen MEŞ şûra kararları ve şûra dokümanları içerikleri oluşturmaktadır. Araştırmada elde edilen verilerin çözümlenmesinde içerik analizi kullanılmıştır. 18. şûraya gelinceye kadar değerler eğitiminden ziyade ahlak eğitiminin dile getirildiği; ahlak ve değerler eğitimine özellikle son 3 MEŞ'te daha fazla yer verildiği sonucuna ulaşılmıştır. Toplumun inşasında ve gelecek nesillerin yetişmesinde değerler eğitiminin katkısı, şûralarda farklı açılardan dile getirildiği ortaya konmuştur.. Şûralarda ahlak eğitimi verilirken gözetilmesi gereken hususlar, eğitimcinin ahlak eğitimindeki rolü, değerler eğitiminin okul kültürü ve iklimi içerisinde verilmesi, gündeme getirilen konu başlıklarındandır.

Anahtar Kelimeler: Ahlak, Değerler Eğitimi, Eğitim, Milli Eğitim Şûraları, Nitel Araştırma.

Giriş

Milli Eğitim Şûraları, Milli Eğitim Bakanlığı tarafından düzenlenen geniş katılımlı müşavere meclisleridir. Şûralarda genel olarak eğitim sistemi, eğitim sisteminin genel sorunları, ihtiyaçları ve geleceğe yönelik hedefleri ele alınmaktadır. Toplumun geleceğini şekillendiren en önemli unsurlardan birinin eğitim olması hasebiyle ülkenin kalkınmasına katkıda bulunmak ve Türkiye'nin sosyal, kültürel ve ekonomik yapısına uygun tavsiye niteliğinde kararlar almak amacıyla düzenlenmektedir. Alınan kararlar, kanunlar gibi bağlayıcı olmamakla birlikte eğitim sisteminin yol haritasını belirlemede etkili olmaktadır.

Şûraların ilki 1939 yılında düzenlenmiş olup 4 yılda bir düzenlenmesi belirlenmiştir. Bununla birlikte her 4 yılda bir şûra düzenlenmemiştir. Günümüze en yakın sonuncu şûra 2021 yılında gerçekleştirilmiş ve toplam 20 adet şûra toplantısı yapılagelmiştir.

Araştırmanın Konusu ve Amacı

Milli Eğitim Şûraları, Milli Eğitim Temel Kanunu'nda yer alan genel ve özel amaçlar ile temel ilkeler çerçevesinde Milli Eğitimi geliştirmeyi, daha ileri seviyelere taşımayı amaçlayan istişare toplantılarıdır (MEB, 1996). Alanında uzman ve tecrübeli kişilerin, resmi kurum ve paydaşların yanı sıra sivil toplum kuruluşu üyelerinin de katıldığı günümüze kadar farklı aralıklarla toplam 20 tane olarak gerçekleştirilen geniş çaplı birer istişare kongreleridir. Milli Eğitim Şûraları, Türkiye'nin eğitim politikalarının belirlenmesi, eğitim sisteminin pek çok açıdan analiz edilerek yeni kararların alınması vb. amaçlarla düzenlenmektedir. Şûralarda eğitim ile ilgili geleceğe yönelik hedefler belirlenmekte zaman içerisinde bir kısmı gerçekleştirilmektedir. Şûralarda eğitimin pek çok boyutu ele alınmakta; değerler eğitimi de gündeme alınan konular arasında olmaktadır (Demir & Yılmaz, 2022).

Toplumun devamında, birlik-beraberliğinin sağlanmasında bireylerin ahlak ve karakter gelişimi önem taşımaktadır (Ulusoy, 2010). Pek çok toplumda kabul gören, nesilden nesile aktarılan adalet, yardımseverlik ve merhamet gibi evrensel değerler hep var olagelmiştir. Bu değerler sayesinde ideal insan yetiştirme ve daha yaşanılır bir dünya hedeflenmektedir (Topal, 2019). Değerler eğitimi, bireyin sağduyu, vicdan ve merhamet gibi nitel yönlerine odaklanmaktadır. Böylece öğrencilerin bilişsel ve mekanik alanları ile birlikte duygu, irade yönünü güçlendirerek karakter ve ahlak eğitimi verilmeye çalışılmaktadır (Lickona, 1996; Meydan, 2014). Ahlak ve değerler eğitimi, bireysel anlamda karakter gelişimini desteklemekte, empati ve hoşgörü becerileri konusunda bilinç kazandırmaktadır. Okul ortamında ise sınıf içi uyumu güçlendirmekte (Halstead & Tylor, 2000), akran zorbalığını azaltıp öğrencilerin birbirleriyle ve öğretmenleriyle ilişkisini güçlendirmektedir (Brown vd., 2001). Bu sebeple değerler eğitiminin önemi, günümüzde müfredatta daha belirgin hale gelmekte ve öğrencilerin bu konuda bilinç düzeyleri yükseltilmeye çalışılmaktadır (Thornberg, 2008). Ahlak ve değerler eğitiminin katkıları, son yıllarda daha sıklıkla ifade edilmekte ve eğitim politikalarında dile getirilmektedir. Bu katkılar, bireylerin iyi insan, iyi vatandaş olmalarını sağladığı gibi; doğru, dürüst, saygılı, sorumluluk sahibi, adalet gibi temel değerlerle donatılmalarında önemli rol oynamaktadır.

Türkiye'de ve dünyada son yıllarda okul müfredatlarında "değerler eğitimi", "karakter eğitimi", "vatandaşlık eğitimi" gibi kavramlar daha görünür hâle gelmiş; bu da akademik çalışmalarda ilgili alana yönelimi artırmıştır. Bu alana gösterilen ilgi, şûralarda da göze çarpmaktadır.

Bununla birlikte şûraların erken dönemlerinde "ahlak eğitimi" olarak adlandırılan bu alan, sonraki şûralarda "değerler eğitimi" kavramıyla ifade edilmiştir. Ayrı bir komisyon olarak da ele alınmamıştır (Demir & Yılmaz, 2022; Keskin & Yazar, 2018). Ama 2021 Milli Eğitim Şûrasında ahlak ve değerler eğitimine özel bir ehemmiyet gösterilmiştir. Ancak literatürde şûraların tamamının ahlak ve değerler eğitimi bağlamında incelenmediği görülmektedir (Altaş & Kaya, 2023; Demir &Yılmaz, 2022). Bu sebeple araştırmanın amacı; tüm Milli Eğitim Şûralarını ahlak ve değerler eğitimi bağlamında incelemektir. Milli Eğitim Şûralarından alınan kararlardan hareketle ahlak ve değerler eğitimi bağlamında hayata geçirilmek istenen politikaların anlaşılmasına gayret etmektir. Özellikle de değerler eğitimine daha çok vurgu yapılan 2021 Milli Eğitim Şûrası ile tüm şûraları birlikte değerlendirerek kapsamlı bir şekilde konuyu ele almaktır.

Bu sebeple araştırmada "Milli Eğitim Şûralarında ahlak ve değerler eğitimine ilişkin alınan kararlar zaman içinde nasıl bir gelişim göstermektedir ve hangi konu başlıkları içinde ele alınmaktadır? sorusuna cevap aranmıştır. Bu bağlamda araştırmada şu sorulara yanıt aranmıştır:

Milli Eğitim Şûralarında ahlak ve değerler eğitimi hangi başlıklar bağlamında yer almaktadır?

Milli Eğitim Şûralarının hangilerinde ahlak ve değerler eğitimi daha çok vurgulanmaktadır?

Milli Eğitim Şûralarında ahlak ve değerler eğitiminden nasıl bahsedilmektedir?

Yöntem

Bu araştırmada, Milli Eğitim Şûraları ahlak ve değerler eğitimi açısından ele alınacağı ve çıkarımlar yapacağım için nitel araştırma yöntemini kullandım. Nitel araştırma, konunun çok boyutlu ve kapsamlı bir şekilde ele alınmasına, mevcut duruma ilişkin derinlemesine anlayış geliştirilmesine ve güncel anlamların keşfedilmesine imkân tanımaktadır (Yıldırım, Şimşek, 2011). Araştırmada kullandığım 1939-2021 yılları arasında yapılmış olan Milli Eğitim Şuralarındaki rapor içeriklerini, doküman olarak inceledim (MEB,1939, 1943, 1946, 1949, 1953, 1957, 1962, 1970, 1974, 1981, 1982, 1988, 1990, 1993, 1996, 1999, 2007, 2011, 2014, 2021). T.C. Milli Eğitim Bakanlığı web sayfasında (meb.gov.tr) şura kararlarına açık erişim olduğundan izinlerin alınmasına gerek görmedim. Alanyazına göre kalkınma planları gibi resmi belgeler doküman olarak incelenebilmektedir (Christensen vd., 2015; Patton, 2014). Araştırmada ayrıca içerik analizi yapılmıştır. İçerik analizi araştırmada daha derin anlamlara sistematik bir şekilde ulaşabilmek adına gereklidir (Krippendorff, 2004). İçerik analizi yapılırken şu aşamaları takip ettim:

1. 20 Milli Eğitim Şûrası raporlarının okunması
2. Şûralarda ahlak ve değerler eğitimini içeren bölümlerin tespit edilmesi
3. Şûralarda ahlak ve değerler eğitimini içeren bölümlerin tekrar okunması
4. Tespit edilen bölümlerin ayrıntılı bir şekilde incelenerek değerlendirilmesi
5. Değerlendirme sonucunda yeni sonuçlar elde edilmesi
6. Araştırma raporunun hazırlanması

Araştırmanın geçerlik ve güvenirliğini sağlamak amacıyla, elde edilen verilerin çalışmanın amacına uygun ve konuyu yansıtıcı nitelikte olmasına özen gösterilme, alanında uzman kişiler

tarafından değerlendirilme (Merriam, 2015) stratejilerinden faydalandım. Araştırma raporunda Milli Eğitim Şuraları "MEŞ" olarak ifade ettim. Örneğin 9. MEŞ gibi.

Bulgular

Değerler eğitimi, şûraların ilk dönemlerinden itibaren farklı kavramlarla ve çeşitli konu başlıkları altında ele alınmıştır. İlk şûralarda "ahlak eğitimi" şeklinde ifade edilmekle birlikte 'karakter eğitimi' kavramı da bu bağlamda kullanılan bir diğer ifade olarak dikkat çekmektedir. Özellikle ahlak ve değerler eğitiminde vatandaşlık bilincine sahip, toplumsal uyuma katkıda bulunan bireylerin yetiştirilmesi hedeflenmekte; değerlerin yalnızca okul ortamında kazandırılamayacağı, bu sürecin etkili olabilmesi için okul–aile iş birliğinin zorunlu olduğu belirtilmektedir. Tablo 1'de ahlak ve değerler eğitiminin söz edildiği şûralar ve konu başlıkları verilmektedir.

Tablo 1. *Milli Eğitim Şûralarında ahlak ve değerler eğitimi ile ilgili konu başlıkları*

Şûra	**Konu Başlıkları**
1.Milli Eğitim Şurası	Çeşitli öğretim derecelerindeki müesseselere ait talimatların incelenmesi
2. Milli Eğitim Şurası	Okullarda ahlak terbiyesinin geliştirilmesi
4. Milli Eğitim Şurası	Kız enstitüleri program ve yönetmeliği
5. Milli Eğitim Şurası	İlkokul programlarının gözden geçirilmesi
6. Milli Eğitim Şurası	Kız teknik öğretim
7. Milli Eğitim Şurası	Din ile ilgili eğitim ve öğretim
9. Milli Eğitim Şurası	Türk eğitiminin amaçları
10. Milli Eğitim Şurası	Türk eğitim politikasının programlara ilişkin rehber ilkeleri
12. Milli Eğitim Şurası	İlköğretimin amaçları öğretmen yetiştirme
14. Milli Eğitim Şurası	Okul öncesi eğitimi
18. Milli Eğitim Şurası	Eğitim ortamları, kurum kültürü ve okul liderliği Spor, sanat, beceri ve değerler eğitimi
19. Milli Eğitim Şurası	İlköğretim programları ve haftalık ders Çizelgeleri
20. Milli Eğitim Şurası	Okul öncesi eğitimin yaygınlaşması

Tablo 1'de görüldüğü üzere 1., 2., 4., 5., 6., 7., 9., 10., 12., 14., 18., 19. ve 20. şûralarda farklı konu başlıklarında ahlak ve değerler eğitiminden bahsedilmektedir. 3., 8., 11., 13., 15., 16. ve 17. şûralarda ise ahlak ve değerler eğitimi ile ilgili herhangi bir ifade yer almamaktadır.

1. MEŞ'te yükseköğrenimdeki öğrencilerin ahlaklı ve karakter sahibi olarak yetişme beklentisi ve isteği dile getirilmektedir. Şûrada bu durum: "*Üniversitelerin gayesi; iyi müşahede, iyi tetkik*

ve tecrübe ve doğru düşünme kabiliyetini haiz ve ilmi metotları refleks haline getirmiş bir zihniyetle mücehhez, ahlaklı, seciyeli, ilim, meslek ve san'at adamları yetiştirmeye çalışmaktır" şeklinde ifade edilmektedir (MEB, 1939). Öğrencilerin etik değerleri olan, insani sorumluluklara ve toplumsal duyarlılıklara haiz olarak yetiştirilmesinin önemi gündeme getirilmektedir.

2. MEŞ'te "Ahlak Eğitimi" adında müstakil bir bölüm bulunmaktadır. Bölümde başlangıçta Türk ahlakının toplumsal ve kişisel özelliklerinden bahsedildikten sonra okullarda ahlak eğitiminin geliştirilmesi gündeme alınmaktadır. Ahlak eğitiminin yaşantıya dönüşmesinin gereği üzerinde durulmaktadır. Bunun içinde okulda ve okul dışında bütün olarak ahlak eğitiminin ele alınması önerilmektedir (MEB, 1943).

Ayrıca 2. şûrada ilk, orta öğretim ve yükseköğrenim kademelerinde ahlak eğitimi verilirken gözetilmesi gereken hususlara da değinilmektedir. İlkokulda ahlak eğitimi ile ilgili olarak "*Çocuğun çevresinde başta öğretmenler olmak üzere, iyi örnekleri çoğaltmak ve fena örnekleri kaldırmak. Aşılanması istenilen ahlâki ilkeleri sık sık tatbik ettirerek çocukların iyi alışkanlıklar kazanmalarını sağlamak*" (MEB, 1943) ifade edilen tedbirlerdendir. Şurada ahlak eğitiminin öğrencilerde karakter haline gelmesi ve yerleşmesi için açıklamalara yer verildiği görülmektedir.

Ortaokul kademesinde de aynı şekilde sevdirilerek ve disiplin çerçevesinde ahlak eğitiminin verilmesinden bahsedilmektedir. Bu bağlamda dile getirilen tedbirlerden bir tanesi de *"….öğretmenlerle talebe arasında karşılıklı konuşmalar yapmak suretiyle gençlere muaşeret âdabı öğretmek kısacası ahlâkı aktif bir şekle koymak*" (MEB, 1943) şeklinde ifade edilmektedir. Burada da ahlâkın gençlerde sadece farkındalık kazandırılmasından öte davranış haline gelmesi vurgulanmaktadır. Lise kademesinde ahlak eğitimine aynı şekilde önem verilmesi istenmekte ve ahlak eğitiminde aile ve öğretmen işbirliği burada tekrar ifade edilmektedir (MEB, 1943). Şûrada ahlak eğitiminin sosyal etkinliklerle, okul kültürü olarak verilmesi belirtilmektedir. Aynı zamanda öğretmenlerin rol model olmaları vurgulanmakta sene boyunca tüm ders müfredatına yayılmış olarak öğrencilerde kazanım haline gelmesi hedeflenmektedir.

4. MEŞ'te "kız enstitüleri program ve yönetmeliği" başlıklı bölümde ahlak eğitiminden bahseden ifadeler bulunmaktadır. Bu bölümde ahlak eğitiminde gözetilen amaç şu şekilde ifade edilmektedir: "*Ahlak eğitiminde muvaffakiyet yolunun, öğrencilere mücerret kaideleri belletmek ve telkin etmekte değil, onların bu kaideler içinde yaşamalarını temin etmektedir*" (MEB, 1949). Şûrada ahlak kaidelerinin yaşantıya dönüşmesinin beklendiği, salt öğrenmenin yeterli görülmediği anlaşılmaktadır. Benzer görüş 2. MEŞ'te de ifade edilmektedir. Ahlak eğitiminin karaktere dönüşmesinin hedeflendiği vurgulanmaktadır.

5. MEŞ'te ahlak ile ilgili bölümler "İlkokul programlarının gözden geçirilmesi" başlıklı oturumda dile getirilmektedir. Din dersleri öğretimi ile ilgili olan bölümde ahlak ile ilgili şöyle bir madde yer almaktadır. İlgili madde din derslerinin öğretiminde "*İslam tarihinden, Peygamberimizin ve büyük din adamlarının hayatlarından ancak, çocuk için cazip ve ahlakî değer taşıyan hikâye ve menkıbelerin alınmasını*" bir yöntem olarak sunmaktadır (MEB, 1953). Bu şekilde soyut değerler, hikâyelerle somutlaştırılarak öğrencilerin daha kolay anlamasına vesile olarak görülmektedir. İlköğretimdeki öğrenciler için özellikle bu yöntemin tavsiye edilmesi, ahlaki gelişimi desteklemektedir.

6. MEŞ'te kız teknik öğretim bölümünde "*Okuma yazma oranının yükseltilmesi, Millî birliğin kuvvetlendirilmesi, Toplum kalkınması, Hizmet ülküsünün geliştirilmesi, ahlak terbiyesi……"* bir amaç olarak belirtilmektedir (MEB, 1957).

7. MEŞ'te "Din ile İlgili Eğitim ve Öğretim" adlı bölümde din eğitimi ve öğretiminde başlıca hedeflerden birinin ahlak ve karakter eğitiminin desteklenmesi olduğu ifade edilmektedir. Şûrada ahlak eğitiminde din eğitiminin önem ve etkisi belirtilmektedir (MEB, 1962).

9. MEŞ'te ilk olarak "Türk Eğitiminin Amaçları" başlığı altında ahlak eğitiminden bahsedilmektedir. Şûrada yetiştirilmek istenen öğrencilerin özellikleri olarak "*Beden, zihin, ahlâk, ruh ve duygu bakımlarından dengeli ve sağlıklı şekilde gelişmiş bir kişiliğe ve karaktere…*" (MEB, 1974) sahip olma belirtilmektedir. Bu şûrada önceki şûralardan farklı olarak okullarda ahlak dersinin uygulanması ile ilgili kararlar alınmaktadır. Ahlak derslerinin bütün okullarda nasıl okutulacağının esasları belirlenmektedir (MEB, 1974).

10. MEŞ'te milli değerlerin önemine dikkat çekilmektedir (MEB, 1981). Bu şûrada "Temel Eğitimin Programları" başlığında temel eğitim sonrası öğrencilerin milli ve ahlaki değerleri kavramış olmasının hedeflendiği ifade edilmektedir.

12. MEŞ'te ilköğretimdeki eğitimin amaçlarından birisinin de ahlaki değerlerin kazanımı olduğu şu şekilde "*İlköğretimin temel amacının öğrencilerin; temel seviyede hayat, vatandaşlık, matematik ve fen bilgilerini almaları, ahlâki değerleri benimsemeleri ve yaşamaları…..*" (MEB, 1988) ifade edilmektedir. Şûra, ahlak ve değerlerin öğrencilerin yetişmesindeki önemini ön plana çıkarmaktadır. Ayrıca şurada "Öğretmen Yetiştirilmesi" bölümünde öğretmenlerin sahip olması istenilen genel kültür özelliklerinden birisinin de din ve ahlak bilimleri olduğu ifade edilmektedir.

14. MEŞ'te "Okul Öncesi Eğitimi" bölümünde temel ilkeler başlığında "*Çocuğun ahlâki gelişimi için programlar geliştirilmelidir*" (MEB, 1993) ifade edilerek ahlakın önemi vurgulanmaktadır. Şûrada aynı bölümde milli, manevi değerler doğrultusunda gelişimin bilimsel anlamda desteklenmesi de belirtilmektedir.

18. MEŞ değerler eğitiminin özellikle vurgulandığı bir şûradır. Gündem maddelerinden biri de "Değerler Eğitimi" olarak "Spor, Sanat, Beceri ve Değerler Eğitimi" başlığı altında ele alınmaktadır. Şûrada ahlak eğitimi "Eğitim Ortamları, Kurum Kültürü ve Okul Liderliği" adlı bölümde değerlendirilmektedir. Şûrada değerler eğitiminin nasıl bir metotla ele alınması gerektiği "*Değerler eğitimi konusunda önemli işlev gören "din kültürü ve ahlak bilgisi" dersi çoğulcu bir anlayışla tüm öğretim kurumlarında daha etkin olarak okutulmalıdır*" şeklinde açıklanmaktadır. Buna ilaveten öğrencilere değerler eğitimi verilirken değer aktarımı şeklinde öğretmen merkezli bir anlatım yerine ulusal ve evrensel değerlerin birlikte ele alınarak öğrencilerin farkındalık kazanmalarının amaçlandığı belirtilmektedir (MEB, 2010). Öğrencilere hazır değerleri doğrudan anlatarak kazandırmaya çalışmak yerine onların bu değerleri keşfetmelerine, içselleştirmelerine destek olmak ifade edilmektedir. Değerlerin, toplumsal sorumluluk projeleri vb. yöntemlerle öğrencilerin dünyasında karşılık bulması için çalışmalar planlanmaktadır.

Şûrada öğrencilerin akademik eğitimlerinin yanı sıra milli, manevi, ahlaki ve evrensel değerlere sahip olmalarının hedeflendiği dile getirilmektedir. Öğrencilerin karakter eğitimi ile birlikte geleceğe daha iyi hazırlanacağı belirtilmektedir. Bu hedefi gerçekleştirmek için değerler eğitiminin yalnızca müstakil bir ders olarak değil, tüm derslerin içeriğine ve okul kültürünün geneline entegre edilmesi gerektiği vurgulanmaktadır. Okul öncesinden itibaren değerler

eğitiminin esas alınması ve yaygın eğitim dâhil eğitimin her kademesinde öğretmen, veli ve çevre işbirliği içerisinde değerlerin kazanımına çaba sarf edilmesi ön görülmektedir (MEB, 2010).

Şûrada öğretmenlerin değerler eğitiminin kazanımındaki rolü "*Öğretmen yetiştiren tüm programlara değerler eğitimine yönelik bir ders konulmalı ve sistemdeki öğretmenlerin hizmet içi eğitim programlarında değerler eğitimine yer verilmelidir*" (MEB, 2010) şeklinde ifade edilmektedir. Öğretmenlerle birlikte yöneticilerin okullarda değerlere dayalı okul kültürünü sağlamaya yönelik çalışmalar yapmaları istenmektedir. Ayrıca okul kültürü için "*Okulların, kendine özgü bir kimlik, hafıza, aidiyet duygusu ve güçlü okul kültürü geliştirebilmeleri için geniş katılımlı özel günler, haftalar gibi etkinlikler düzenlenerek ortak kültürel değerlerin güçlendirilmesi sağlanmalıdır" (*MEB, 2010) şeklinde dikkat edilmesi istenen hususlar açıklanmaktadır. Aynı şekilde ulusal ve evrensel düzeyde ortak değerlerin ifade edilmesi ile birlikte çeşitliliği, farklı kültürlerin bir bakıma zenginlik olduğu konusunda öğrencilerin farkındalık kazanmaları hedeflenmektedir (MEB, 2010).

19. MEŞ ise diğerlerinden farklı olarak ahlak ve değerler eğitiminin okul öncesi dönemden itibaren başlamasının gereği üzerinde durmaktadır. Okul öncesinde "*Öğretim programında değerler eğitimine yer verilmesi*" şûrada ifade edilmektedir (MEB, 2014). Şûrada öğrencilerin akademik eğitimlerinin yanı sıra karakter ve ahlaki gelişimlerinin desteklenmesinin, milli, manevi değerler eğitiminin önemi vurgulanmaktadır. Değerler eğitiminin tüm ders programlarında yer almasına, milli, manevi ve evrensel değerleri öğrencilere kazandırılmasına dikkat çekilmektedir. Şûrada ahlak ve değerler eğitiminin çoğulcu anlayışla ele alınması da belirtilen hususlardandır (MEB, 2014).

20. MEŞ'te bir önceki şûrada olduğu gibi okul öncesinde değerler eğitimine yer verilirken gözetilmesi gereken ilkeler şöyle ifade edilmektedir: "*Okul öncesi öğretim programında çocuğun gelişim düzeyi dikkate alınarak din, ahlak ve değerler eğitimi yer almalıdır*" (MEB, 2021). Değerler eğitiminin müfredatta önemli bir ağırlığa sahip olması evrensel değerlerle birlikte milli, manevi değerlerin öğrencilerin karakterinde yerleşmesi, şurada öne çıkan temalardır. Bununla birlikte değerler eğitiminin kazanımında öğretmenin rol model olma faktörü ifade edilmektedir. Değerleri sadece aktaran değil, yaşayarak öğrencilerine model olan bir öğretmen anlayışından söz edilmektedir. Şûrada milli manevi değerler konusunda kültürümüzün esas alınması gündeme gelen diğer hususlardandır.

Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Mili Eğitim Şûralarının, ahlak ve değerler eğitimi bağlamında nitel bir araştırma yöntemi ile incelenmesi sonucunda şu sonuçlara ulaşılmıştır: Ahlak ve değerler eğitimi, toplam 13 şûrada farklı konu başlıklarında ele alınmaktadır. Ahlak ve değerler eğitimi özellikle 1980'lerden itibaren daha sistematik bir halde şûralarda ifade edilmektedir. Değerler eğitimi kavramı özellikle 18. MEŞ'ten itibaren şûraların gündemine girmektedir. Değerler eğitiminde salt öğrenciye aktarımdan öte öğrencinin yaşantısına dönüşmesi, benimseyip özümsemesi vurgulanmaktadır. Öğretmenin rol model olarak önemli bir konumda olduğu belirtilmektedir. Değerler eğitiminde hikâye ve kıssalardan destek alınarak çocukların içinde bulundukları yaş ve öğrenim durumlarının dikkate alınması ifade edilmektedir.

Toplumsal ve kültürel değişimlere bağlı olarak ahlak ve değerler eğitimi konularının vurgusu ve içeriği şûradan şûraya farklılık gösterse de ilk şûradan itibaren bu konuların bir şekilde

mutlaka gündeme alındığı görülmektedir. İlk şûralarda Milli ahlak bilinci ve Türk kültürü bilinci, ahlak ve değerler eğitimini şekillendirmektedir. Son şûralarda ise değer temelli yaklaşımın okullara yerleşmesi ve ahlak eğitiminin din eğitimi ile paralel olarak verilmesi ifade edilmektedir. Bununla birlikte şûraların ahlak eğitiminde evrensel ve insani boyutu ısrarla vurguladığı görülmektedir. Çoğulcu bir anlayış çerçevesinde değerler eğitiminin verilmesi ve öğrencilerin değerlerini keşfetmelerine olanak sağlanması beklenmektedir.

Şûralara genel olarak bakıldığında "Ahlak Eğitimi"nin müstakil olarak 2. MEŞ'te gündeme alındığı ortaya konmaktadır. Türk milletinin tarihinden, kültüründen beslenen bir ahlak eğitiminin bütün derslerin içerisinde okulun genel bir havası olarak verilmesinin ifade edilmektedir. Ahlak eğitimi, eğitim sisteminin temel noktalarından biri olarak kabul edilmektedir. 4. MEŞ'te milletine faydalı, faziletli insanların yetişmesinin yolunun ahlak eğitiminden geçtiği belirtilmekle beraber bu eğitimin din eğitiminden bağımsız olarak karakter eğitimi olarak verilmesi dile getirilmektedir. 5. MEŞ'te öğrencilerin sadece bilgi edinen konumda olmalarından ziyade milli, manevi değerlere sahip olarak yetişmesinin önemi vurgulanmaktadır. Özellikle küçük çocuklarda ahlak eğitiminde gözetilecek hususlar da şûrada dile getirilmektedir.

6. MEŞ, kız teknik öğretiminde ahlak eğitiminin yer almasını ifade ederken 7. MEŞ'te ahlak eğitiminin din eğitimi ile verilebileceğini dile getirmektedir. 9. MEŞ ise ahlak eğitimin usul ve çerçevesini ortaya koymaktadır. 10. MEŞ, milli, manevi ve evrensel değerlerin öğrencilerin yetişmesindeki katkıyı ifade etmektedir. 12. MEŞ ise ahlak eğitiminde eğitimcilerin rolünün önemini vurgulamaktadır. Okul-aile işbirliğinin ve ahlak eğitiminde çevrenin etkisinin de burada dile getirildiği görülmektedir. 14. MEŞ okul öncesi, ilköğretim ve lise düzeylerinde sistematik bir şekilde değerler eğitimine ihtiyaç olduğunu belirtmektedir. Öğrencilerin akademik başarıları ile birlikte karakterli ve değerler eğitimi alarak yetişmesinin önemi ısrarla vurgulanmaktadır. 18. MEŞ'ten itibaren diğer iki şûrada da değerler eğitimine daha fazla yer verildiği görülmektedir. Değerler eğitiminin tüm okul müfredatının içinde bütüncül olarak yer almasının istenmektedir. Değerler eğitiminin okul iklimine ve kültürüne yerleşmesi beklenmektedir. Öğretmen yetiştirme süreçlerinde de özellikle vurgulanmaktadır. Okul öncesinde değerler eğitiminin oyun merkezli etkinliklerle kazandırılması önerilmektedir.

Milli eğitim şûralarında alınan kararlar, mevcut eğitim sorunlarına ilişkin değerli bilgiler sağlayarak bugünü daha iyi planlamaya olanak tanımaktadır. Okul öncesi eğitimin önemli olduğu şûralarda özellikle ifade edilmekte ve Milli Eğitim Temel Kanunu çerçevesinde çocukların milli, manevi, ahlaki değerler çerçevesinde okullarda eğitim alması belirtilmektedir (Altay vd., 2011). Değerler eğitiminin verilmesinde okul yöneticileri ve eğitimcilerin rolünün önemli olduğu dile getirilmektedir (Merey ve Kaymakcı, 2018; Demir ve Yılmaz, 2022). Araştırma sonucumuzda değerler eğitimine 18. MEŞ'ten itibaren daha çok yer verilmeye başlandığının ifade edilmesi, Demir ve Yılmaz (2022)'ın sonucuyla paralellik göstermektedir. Genel olarak şûralarda ahlak ve değerler eğitiminin ifade edildiği görülmektedir (Keskin ve Yazar, 2018). Ahlak eğitiminde özellikle 2. MEŞ, ahlak eğitiminin esasları, uygulamaları ve şartları ile ilgili hükümler ortaya koymaktadır (Dinç, 2008). 18. MEŞ ile değerler eğitimi, eğitim sistemi içerisinde daha etkin olarak yer almakta; değerlerin sadece salt aktarımdan ziyade öğrencilerin değerleri benimsemesi ifade edilmektedir (Haskuş, 2021). Okul öncesinde değerler eğitiminde oyun temelli bir yaklaşım önerilmektedir (Keskin ve Yazar, 2018). Araştırma sonuçları, paralellik göstermektedir.

Son olarak, toplumsal barış ve demokratik gelişim için ahlak ve değerler eğitiminin önemine şûraların ışığında dikkat çekilerek bütüncül bir yaklaşımla ortaya konmaya çalışılan araştırma sonucunda şu öneriler sunulmaktadır;

- MEŞ'lerde gündeme alınan değerler eğitimi, aile katılım modelleri ile desteklenebilir.
- Değerler eğitimi MEB'e bağlı okullarla birlikte belediyeler ve sivil toplum kuruluşlarıyla işbirliği içerisinde değerler temalı sosyal sorumluluk projeleri ile desteklenebilir.
- MEŞ'lerde hedeflenen değerler eğitiminin ölçme-değerlendirme ve izlenmesine yönelik ölçekler geliştirilebilir.
- Değerler eğitimi üzerinde nicel ve nitel araştırmalar yapılarak karşılaştırma analizlerinde bulunulabilir.

Kaynakça

Altaş,N. & Kaya, U. (2023). *Türkiye'de Din Eğitimi: Genel Görünüm ve Eğilimler (2012-2022).* İlke Vakfı.

Altay, S., İra, N., Bozcan, Ü. İ., Yenal, H. (2011). Cumhuriyetin kuruluşundan günümüze milli eğitim şuralarında okul öncesi eğitimi ve bugünkü durumu. *e-Journal of New World Sciences Academy.* 6 (1).

Brown, J., Handal, B., McKenna, L., & Lynch, S. (2021). Bullying prevention and mediation: the role of Values Education. *eJournal of Catholic Education in Australasia*, 4(1), 4.

Christensen, L.B., Johnson, R.B., & Turner, L.A. (2015a). *Nitel ve karma yöntem araştırmaları* (M. Sever, Çev.), (A. Aypay, Çev. Ed.) *Araştırma yöntemleri desen ve analiz* (s. 400-433) içinde. Ankara: Anı.

Demir, F., & Yılmaz, S. (2022). Milli eğitim şûralarında ahlak ve değer eğitimi ile ilgili alınan kararlara yönelik bir değerlendirme. *Dumlupınar Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 6(1), 80-104.

Dinç, S. (2008). Cumhuriyet Dönemi Eğitim Tarihimizde II. Milli Eğitim Şurası (15-21 Şubat 1943) ve Uygulamaları.

Halstead, J. M., & Taylor, M. J. (2000). Learning and teaching about values: A review of recent research. *Cambridge journal of education*, 30(2), 169-202.

Haskuş, A. (2021). *Karakter ve değerler eğitimi sürecinde velilerin değer algıları ve okuldan beklentileri.* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi), Erciyes Üniversitesi.

Krippendorff, K. (2004). Content analysis. London: Sage publications.

Lickona, T. (1996). Teaching Respect and Responsibility. Reclaiming Children and Youth: *Journal of Emotional and Behavioral Problems*, 5(3), 143–151.

Merey, Z. ve Kaymakcı, S. (2018). Millî eğitim şûraları'nda vatandaşlık, demokrasi ve insanhakları eğitimine ilişkin alınan kararların değerlendirilmesi. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi,* 15(1), 819-854.

Merriam, S. B. (2015). Nitel araştırma nedir? (S. Turan, Çev.), (S. Turan, Çev. Ed.). *Nitel araştırma desen ve uygulama için bir rehber* içinde (ss. 3-20). Ankara: Nobel.

Meydan, H. (2014). Okulda değerler eğitiminin yeri ve değerler eğitimi yaklaşımı üzerine bir değerlendirme. *Bülent Ecevit Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, c.1.s.1.93-108.

Patton, M. Q. (2014). Nitel araştırmanın doğası, M. Bütün, S. B. Demir, (Çev.), M. Bütün, S. B. Demir (Çev. Ed.). *Nitel araştırma ve değerlendirme yöntemleri* içinde (ss. 3-36). Ankara: Pegem.

T.C. Milli Eğitim Bakanlığı Milli Eğitim Şuraları. https://ttkb.meb.gov.tr/www/gecmisten-gunumuze-mill-egitim-sralari/icerik/328.

Thornberg, R. (2008). Values education as the daily fostering of school rules. *Research in education,* 80(1), 52-62.

Topal, Y. (2019). Değerler eğitimi ve on kök değer. *Mavi Atlas*, 7(1), 245-254.

Ulusoy, K. (2010). Değer eğitimi: Davranışçı ve yapılandırmacı yaklaşıma göre hazırlanan tarih programlarında değer aktarımı. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi,* c.12,s.1 (32-51).

Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin.

Son 10 Yıl İçinde Sosyal Medya Bağımlılığını Ele Alan Makalelerin Bibliyometrik Analizi

Zeynep Akkuş Çutuk[1] Rumeysa Özel Kaynak [2] Yeşim Refeya[3]

Özet: Bu çalışma, sosyal medya bağımlılığı konusundaki akademik yayınları bibliyometrik yöntemle incelemeyi amaçlamaktadır. Web of Science veri tabanında 17 Mayıs 2025 tarihine kadar indekslenen toplam 954 yayın analiz edilmiştir. Yayınlar; yıllara göre dağılım, en fazla atıf alan yazarlar, ortak yazarlık ağları, sık kullanılan anahtar kelimeler, önde gelen dergiler ve ülkeler açısından değerlendirilmiştir. Bulgular, sosyal medya bağımlılığına yönelik akademik ilginin özellikle son on yılda belirgin biçimde arttığını göstermektedir. En fazla atıf alan yazarın Griffiths olduğu, uluslararası ortak yazarlık ağlarının güçlü ve yoğun bir yapıya sahip bulunduğu ve çalışmaların büyük ölçüde psikoloji, davranış bilimleri ve dijital medya alanlarında yoğunlaştığı saptanmıştır. Ülke düzeyinde ise en fazla yayının Çin tarafından üretildiği belirlenmiştir. Belge türleri incelendiğinde literatürün büyük kısmını 850 araştırma makalesinin oluşturduğu, bunu 41 derleme makalesi, 33 toplantı özeti, 27 erken erişim çalışması ve 21 bildiri tam metninin izlediği görülmüştür. Genel olarak bulgular, sosyal medya bağımlılığı literatüründe ruh sağlığı temalarının öne çıktığını, disiplinler arası yaklaşımın güçlendiğini ve alanın gelecekte daha kapsamlı ve derinlemesine araştırmalara elverişli bir zemin sunduğunu ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Sosyal medya bağımlılığı, bibliyometrik analiz, VOSviewer.

[1] Trakya Üniversitesi, https://orcid.org/0000-0001-8364-4431
[2] Trakya Üniversitesi, 0009-0005-9075-9313
[3] Trakya Üniversitesi, 0009-0006-3050-632X

Giriş

Sosyal medya, dijital teknolojilerin gelişiminin dinamik yapısıyla birlikte bireylerin gündelik yaşamında önemli bir yer tutmaktadır. Yapılan çalışmalar, üniversite öğrencilerinin sosyal medya platformlarının kullanımının günden güne arttığını ortaya koymaktadır (Akyazı & Tutgun Ünal, 2013). Bilgiye erişim, iletişim ve sosyalleşme gibi birçok fayda sunan bu platformlar, bireylerin yoğun ve kontrolsüz kullanımı nedeniyle bireylerin psikolojik, sosyal ve davranışsal sağlığı için bir risk oluşturmaktadır. Bununla birlikte üniversite öğrencileri arasında sosyal medya bağımlılığı ile çeşitli psikolojik semptomlar arasında anlamlı ilişkiler bulunduğu araştırmalarla ortaya konmuştur (Karadağ & Akçinar, 2019). Bu bağlamda, özellikle son on yılda "sosyal medya bağımlılığı" kavramı akademik alanda önemli bir araştırma konusu haline gelmiştir. Bu bağlamda, özellikle son on yılda "sosyal medya bağımlılığı" kavramı akademik alanda önemli bir araştırma konusu haline gelmiştir.

Sosyal medya bağımlılığı, bireyin sosyal medyada aşırı zaman geçirmesi, bu sürenin zamanla artması ve sosyal medyada geçirilen zamanın kişinin günlük yaşantısındaki diğer sorumluluklarını olumsuz etkilemesi durumunu ifade eder (Durar, 2018). Bununla birlikte bağımlılık kavramı da altı bileşeni bünyesinde barındırmaktadır. Bu bileşenler: Bağımlılık davranışı belirginlik, duygudurum düzenleme, tolerans, çekilme belirtileri, çatışma ve tekrarlamadır (Çarkçı, 2019). Bununla birlikte Andreassen ve arkadaşları ise (2014), sosyal medya bağımlılığını; kişinin sosyal medya platformlarına aşırı derecede yönelmesi, bu mecralarda bulunma isteğinin yoğunlaşması ve harcanan zamanın günlük yaşam aktivitelerini, iş ya da okul performansını, sosyal ilişkileri ve duygusal durumunu olumsuz etkileyecek düzeye ulaşması şeklinde açıklamaktadır. Konunun birey ve toplum üzerindeki etkileri, araştırmacıların farklı disiplinlerde bu alana yönelmesine neden olmuştur.

Bu çalışma, sosyal medya bağımlılığı konusundaki akademik yayınları bibliyometrik analiz yöntemiyle incelemeyi amaçlamaktadır. Çalışma kapsamında, 17 Mayıs 2025 tarihine kadar Web of Science veri tabanında yayımlanmış 954 makale analiz edilmiştir. Araştırma, yayınların yıllara göre dağılımı, en çok atıf alan yazarlar, ortak yazar ağları, sık kullanılan anahtar kelimeler, etkili dergiler ve ülkeler gibi ölçütler doğrultusunda değerlendirilmiştir. Bu analiz, sosyal medya bağımlılığı alanındaki mevcut akademik eğilimleri ortaya koyarken, ileride yapılacak çalışmalara yön vermeyi de hedeflemektedir. Bu doğrultuda aşağıdaki sorulara cevap aranması hedeflenmiştir:

- Sosyal medya bağımlılığı ile ilgili yayınlanan makale ve atıf sayılarının yıllara göre dağılımı nasıldır?
- Sosyal medya bağımlılığı ile ilgili yayınlarda en çok atıf alan makaleler hangileridir?
- Sosyal medya bağımlılığı ilgili yayınlarda en fazla çalışılan kavramlar nelerdir?
- Sosyal medya bağımlılığı ile ilgili yayınlanan makalelere göre; en etkili yazarlar, dergiler ve ülkeler hangileridir?
- Sosyal medya bağımlılığı ile ilgili makalelerin yayınlandığı dergiler bağlamında bu makalelerin yazarlarının kurumları ve ülkeleri arasındaki ilişkiler nasıldır?

Yöntem

Bu araştırmada, sosyal medya bağımlılığı konusundaki akademik yayınları incelemek amacıyla bibliyometrik analiz yöntemi kullanılmıştır. Bibliyometrik analiz; makalelerin konu başlıkları, yöntemleri, atıf sayıları ve kaynakları gibi çeşitli değişkenler üzerinden frekans ve alıntı analizlerinin yapılmasını sağlayan bir içerik analizi türüdür (Acar, 2023). Bibliyometrik analizde kullanılan veriler genellikle büyük hacimli ve nesnel nitelikte olup, yayın ve atıf sayısı ile anahtar kelime ve konu kümeleri gibi göstergelerden oluşur. Bu analiz yöntemi, yapılandırılmamış geniş veri kümelerini anlamlandırarak belirli araştırma alanlarının bilimsel birikimini ve evrimsel gelişimini haritalamayı amaçlar (Aydın, 2024). Bibliyometrik araştırmalarda, ortak atıf yapılan kaynaklar, kullanılan anahtar kelimeler ve ilgili çalışma alanları üzerine analiz yöntemlerinin yaygın olarak tercih edildiği görülmektedir (Caviggioli & Ughetto, 2019).

Çalışmanın verileri, Web of Science (WoS) veri tabanından elde edilmiştir. Web of Science, fen bilimlerinden sosyal bilimlere, sanat ve beşerî bilimlerden mühendislik alanlarına kadar uzanan geniş bir disiplin yelpazesinde yayınlanan dergi makaleleri ve konferans bildirilerini kapsamlı biçimde tarayan, güvenilir ve bibliyografik bir veri tabanıdır. Araştırmacılara alanlarındaki en saygın ve etkili kaynaklara ulaşma imkânı sunarak literatür taramasında yüksek kalite ve güvenilirlik sağlar. Ayrıca atıf analizleri ile bilimsel yayınların etki düzeyini değerlendirme olanağı da sunmaktadır (Uludağ Üniversitesi Kütüphane ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı, 2024). Verilerin analizinde VOSviewer yazılımı kullanılmıştır. VOSviewer, araştırmacıların bibliyometrik analiz gerçekleştirmelerine, akademik atıf ilişkilerini incelemelerine ve bu verileri görsel haritalar aracılığıyla analiz etmelerine olanak tanıyan bir veri görselleştirme yazılımıdır (Dereli, 2024). Bu program aracılığıyla yazarların atıf analizleri, ortak yazar ilişkileri, anahtar kelime eş oluşumları, yayın yapılan dergiler ve ülkeler arasındaki bilimsel iş birlikleri görselleştirilmiştir. Elde edilen grafikler ve ağ haritaları üzerinden yayın eğilimleri, etkili araştırmacılar ve tematik yoğunluklar belirlenmiştir.

Bulgular

Yıllara Göre Yayın Eğilimleri

İncelenen dönemdeki yayın hacminin yıllar içinde belirgin biçimde arttığı görülmektedir. Özellikle 2018 sonrasında gözlenen artış eğilimi dikkat çekici olup, en yüksek yayın sayısı 2024 yılında toplam 210 yayın ile kaydedilmiştir. Bu yılı 2022 yılına ait 182 yayın ve 2023 yılında üretilen toplam 166 yayın takip etmektedir. Erken dönemde (2015–2017) görece düşük seviyelerde seyreden yayın miktarı, 2020 sonrasında belirgin biçimde yükselerek alanın giderek

daha fazla çalışıldığını ortaya koymaktadır. Bu eğilim, araştırma konusuna yönelik bilimsel ilginin yakın yıllarda önemli ölçüde arttığını göstermektedir.

Yayın Türlerinin Dağılımı

İncelenen literatürde yıllara göre yayın sayılarının belirgin biçimde arttığı görülmektedir. En yüksek üretim 2024 yılında toplam iki yüz on yayın (yayın sayısı: 210) ile gerçekleşmiştir. Bu yılı 2022 yılında yayımlanan toplam yüz seksen iki çalışma (yayın sayısı: 182) ve 2023 yılında üretilen toplam yüz altmış altı çalışma (yayın sayısı: 166) izlemektedir. 2025 yılı için veri akışı devam etmekle birlikte, yıl içerisinde seksen sekiz çalışma (yayın sayısı: 88) kaydedilmiştir. 2015–2017 döneminde düşük düzeyde kalan üretimin 2018 sonrasında hız kazandığı ve 2020'den itibaren belirgin biçimde arttığı anlaşılmaktadır. Bu durum, araştırma alanının son yıllarda güçlü bir yükseliş trendine girdiğini göstermektedir.

Doküman Türlerinin Dağılımı

Belge türleri incelendiğinde literatürün büyük kısmının sekiz yüz elli araştırma makalesinden (araştırma makalesi sayısı: 850) oluştuğu belirlenmiştir. Bunu kırk bir derleme makalesi (derleme: 41), otuz üç toplantı özeti (toplantı özeti: 33), yirmi yedi erken erişim çalışması (erken erişim: 27) ve yirmi bir bildiri tam metni (bildiri: 21) takip etmektedir. Ayrıca editöryal yazılar, düzeltme notları ve mektuplar da sınırlı sayıda yer almaktadır. Bu yapı, araştırma alanının temel olarak ampirik üretime dayandığını göstermektedir.

En Üretken Araştırmacılar

Yazar üretkenliği analizinde Mark Griffiths toplam yetmiş yedi çalışma (yayın sayısı: 77) ile ilk sıradadır. Onu Chung-Ying Lin toplam kırk üç çalışma (yayın sayısı: 43) ve A. P. toplam yirmi çalışma (yayın sayısı: 20) izlemektedir. Chen I-Hua, Marc Potenza, Zsolt Demetrovics ve Christian Montag gibi araştırmacıların her biri on ila on beş çalışma (yayın aralığı: 10–15) arasında değişen önemli katkılarda bulunmuştur. Bu araştırmacıların davranışsal bağımlılıklar, dijital medya, psikososyal süreçler ve halk sağlığı temalarında yoğunlaştığı görülmektedir.

Web of Science Kategorilerine Göre Dağılım

Yayınların Web of Science alanlarına göre dağılımında en yüksek yoğunluk Psikiyatri alanında toplam iki yüz yirmi çalışma (kategori yayın sayısı: 220) ve Multidisipliner Psikoloji alanında toplam yüz yetmiş bir çalışma (kategori yayın sayısı: 171) olarak görülmektedir. Bunu Madde Bağımlılığı alanında doksan üç çalışma (93), Klinik Psikoloji alanında seksen dokuz çalışma (89), Halk Sağlığı alanında seksen yedi çalışma (87) ve Deneysel Psikoloji alanında kırk yedi çalışma (47) takip etmektedir. Bu bulgular, araştırma alanının belirgin biçimde çok disiplinli olduğunu göstermektedir.

Atıf Konuları (Citation Topics)

Atıf temalarında en yoğun kümelenme iletişim alanında gözlenmiş olup, bu başlık altında yüksek sayıda çalışma yer almaktadır (atıf teması yayın sayısı: 6.185 düzeyindeki yoğunluk).

Bunun yanı sıra beslenme ve diyetetik (atıf teması yayın sayısı: 1.44), psikiyatri (1.21), sosyal psikoloji (6.73), yönetim (6.3) ve sayısal yöntemler (9.162) öne çıkan diğer tematik alanlardır. Mikro düzeyde en güçlü temalar arasında dijital medya kullanımı (tema yayın sayısı: 761), yeme davranışı ve yeme bozuklukları (tema yayın sayısı: 28), psikolojik iyi oluş (tema yayın sayısı: 9), dijital sağlık okuryazarlığı (tema yayın sayısı: 6), mükemmeliyetçilik ve erteleme davranışı (tema yayın sayısı: 5) ve kültürel aktarım süreçleri (tema yayın sayısı: 5) bulunmaktadır. Bu durum literatürün ruh sağlığı, dijitalleşme ve toplumsal süreçleri birlikte ele alan çok boyutlu bir yapıya sahip olduğunu göstermektedir.

Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarına Katkı

Çalışmaların küresel sürdürülebilirlik hedefleri ile ilişkisi incelendiğinde en yoğun katkının "Sağlık ve Kaliteli Yaşam" hedefi kapsamında toplam sekiz yüz yetmiş beş çalışma (SKA-3 yayın sayısı: 875) ile verildiği saptanmıştır. Bunun ardından Toplumsal Cinsiyet Eşitliği kapsamında kırk dört çalışma (SKA-5 yayın sayısı: 44), Nitelikli Eğitim kapsamında altı çalışma (SKA-4 yayın sayısı: 6) ve Sürdürülebilir Şehirler ve Topluluklar kapsamında iki çalışma (SKA-11 yayın sayısı: 2 yer almaktadır. Bu sonuç, araştırma alanının yalnızca akademik değil, aynı zamanda toplumsal katkı boyutu da olan bir niteliğe sahip olduğunu göstermektedir.

Web of Science İndeksleri

İndeksleme dağılımında en yüksek oran Sosyal Bilimler Atıf İndeksi (SSCI) kapsamında beş yüz seksen dokuz çalışma (indeks yayın sayısı: 589) ile görülmektedir. Bunu Bilim Atıf İndeksi Genişletilmiş kapsamında üç yüz doksan altı çalışma (SCI-E yayın sayısı: 396) ve Emerging Sources Citation Index kapsamında iki yüz kırk altı çalışma (ESCI yayın sayısı: 246) izlemektedir. Bu durum, alanın yüksek görünürlüğü olan dergilerde yoğunlaştığını göstermektedir.

Kurumsal Dağılımlar

Kurumsal üretkenlik sıralamasında ilk sırada Nottingham Trent University toplam doksan iki çalışma (kurumsal yayın sayısı: 92) ile yer almaktadır. Bunu National Cheng Kung University toplam otuz yedi çalışma (37) ve National Cheng Kung University Hospital toplam otuz iki çalışma (32) izlemektedir. Türkiye'den Sakarya Üniversitesi (12), Atatürk Üniversitesi (8), Fırat Üniversitesi (7) ve Gazi Üniversitesi (5) gibi kurumların da alana anlamlı katkı sunduğu görülmektedir.

Dergiler

En üretken dergiler arasında Journal of Behavioral Addictions toplam otuz altı yayın (dergi yayın sayısı: 36) ile ilk sırada yer almaktadır. Onu International Journal of Mental Health and Addiction toplam otuz beş yayın (35), Current Psychology otuz bir yayın (31), Addictive Behaviors yirmi üç yayın (23), Frontiers in Psychiatry yirmi üç yayın (23) ve Computers in Human Behavior yirmi yayın (20) takip etmektedir.

Diller ve Ülkeler

Yayınların büyük çoğunluğu İngilizce toplam dokuz yüz yirmi dokuz çalışma (dil dağılımı: 929) olarak üretilmiştir. İspanyolca (13), Türkçe (5), Rusça (4) ve Malayca (1) gibi dillerde sınırlı miktarda yayın bulunmaktadır. Ülkeler düzeyinde Çin toplam yüz altmış beş çalışma (165), ABD yüz kırk üç çalışma (143), Birleşik Krallık yüz yirmi yedi çalışma (127), Türkiye doksan üç çalışma (93) ve İtalya seksen iki çalışma (82) ile öne çıkmaktadır.

Yayınevleri

En yüksek üretim Elsevier, Springer Nature, MDPI, Frontiers Media, Taylor & Francis ve Wiley yayınevleri etrafında yoğunlaşmaktadır. Bu dağılım, çalışmaların büyük kısmının uluslararası bilinirliği yüksek akademik yayınevlerinde yayımlandığını göstermektedir.

Araştırma Alanları

Araştırma alanı dağılımında en yüksek yoğunluk psikoloji alanında üç yüz yirmi sekiz çalışma (328) görülmüştür. Bunu psikiyatri alanında iki yüz yirmi çalışma (220), madde bağımlılığı alanında doksan üç çalışma (93), halk sağlığı alanında seksen yedi çalışma (87) ve bilgisayar bilimleri alanında elli yedi çalışma (57) izlemektedir. Bu çok boyutlu yapı, dijital davranış, ruh sağlığı ve teknoloji etkileşiminin araştırma alanının odak noktası olduğunu göstermektedir.

Fonlayan Kuruluşlar

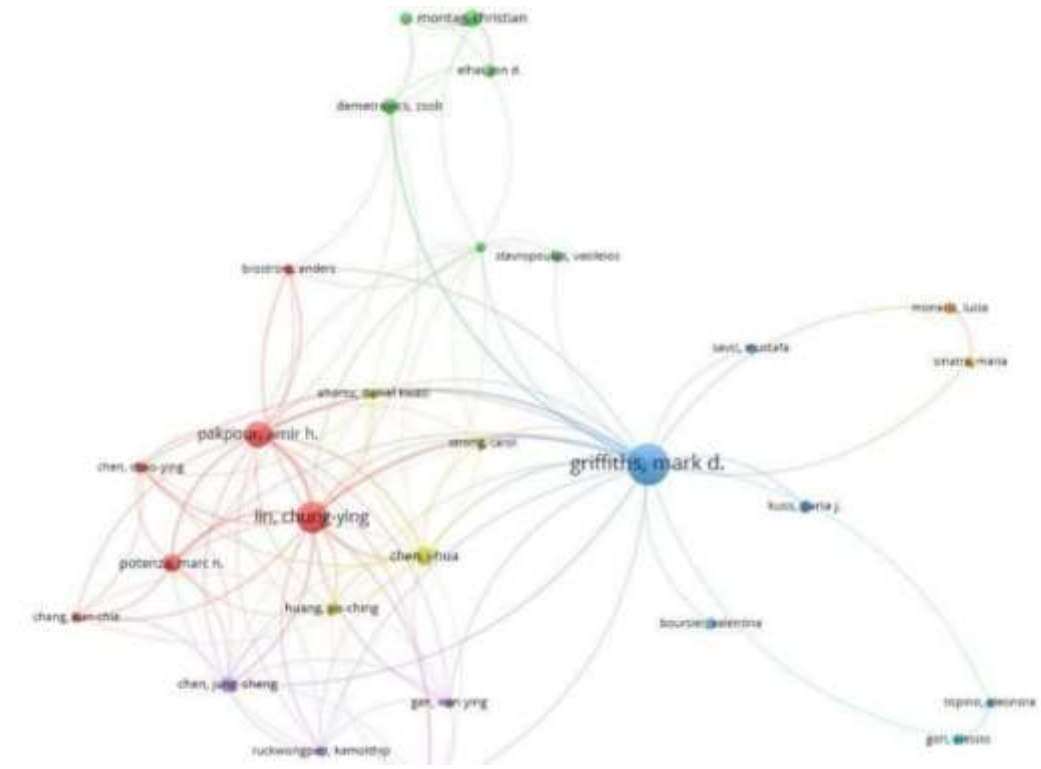
Fon sağlayıcılar arasında ilk sırada Çin Ulusal Doğa Bilimleri Vakfı toplam yirmi beş çalışma (fonlanan yayın sayısı: 25) bulunmaktadır. Bunu ABD Ulusal Sağlık Enstitüleri toplam on dört çalışma (14) ve Tayvan Bilim ve Teknoloji Bakanlığı toplam on üç çalışma (13) takip etmektedir. Diğer uluslararası fon kuruluşlarının katkısı da dikkate değerdir.

Konferanslar

Literatürde 30. Avrupa Psikiyatri Kongresi, ACM Hypertext Konferansı, Human–Computer Interaction (HCII) Konferansı ve Amerikan Bağımlılık Araştırmaları toplantıları gibi uluslararası bilimsel etkinliklerin temsil edildiği görülmüştür. Bu durum, alanın küresel akademik ağlarla güçlü bir etkileşim içinde olduğunu göstermektedir.

Ortak Yazar Analizi

Haritanın merkezinde yer alan *Griffiths, Mark D*., çok sayıda farklı yazarla bağlantılı olup ağın en etkili ve merkezi figürüdür. Özellikle Pakpour, Amir H. ve *Lin, Chung-Ying*, kırmızı renkle gösterilen yoğun bağlantılara sahip bir alt grubu oluşturmakta, bu grup içinde güçlü bir iş birliği ağı gözlenmektedir.

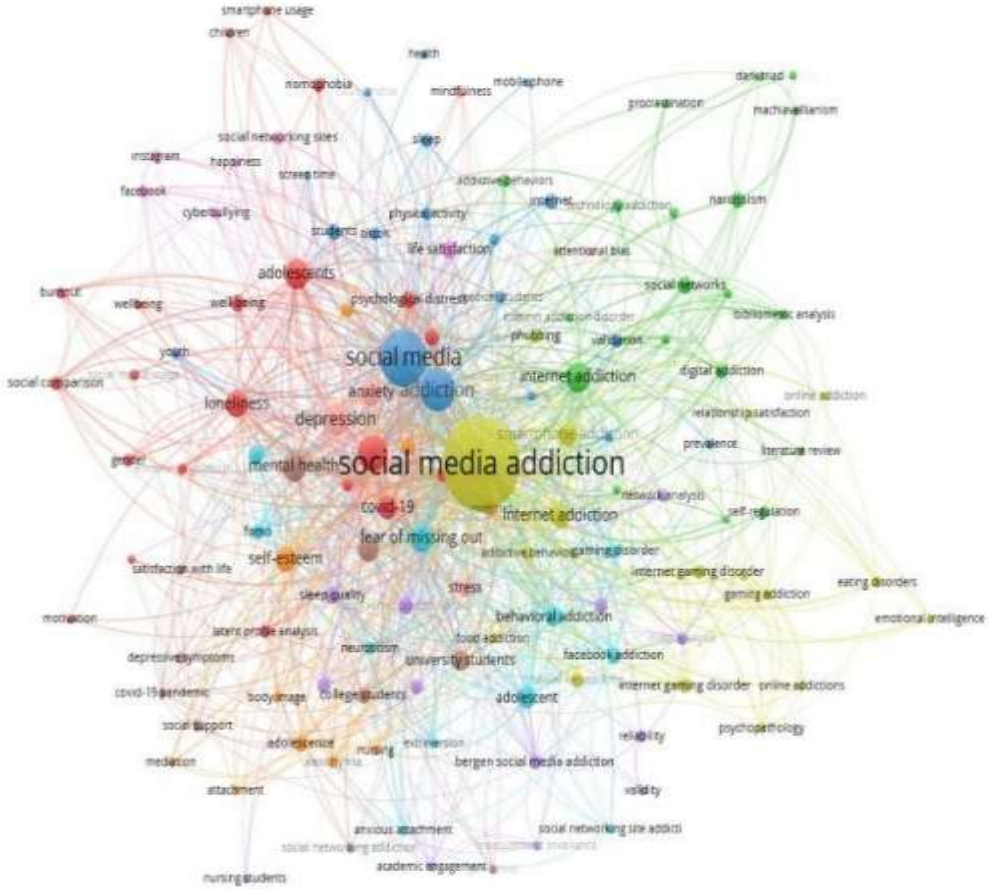


Şekil 1. *Ortak yazar analizi*

Ortak Kelime Analizi

Haritanın merkezinde yer alan "social media addiction", en yüksek frekansta kullanılan ve diğer birçok kavramla bağlantılı olan çekirdek terimdir. Çevresinde yer alan "social media", "internet addiction", "depression", "anxiety", "fear of missing out" ve "mental health" gibi terimler, bu alandaki anahtar temaları temsil eder.

Renklerle ayrılmış kümeler, farklı araştırma eğilimlerini veya alt tematik alanları yansıtmaktadır; örneğin yeşil küme dijital bağımlılık ve analiz yöntemleriyle ilgiliyken, kırmızı küme ruh sağlığı ve psikolojik etkilerle ilgilidir. Bu yapı, sosyal medya bağımlılığı konusunun çok disiplinli bir yapıya sahip olduğunu, psikoloji, sağlık, eğitim ve dijital medya alanlarında farklı odaklarla ele alındığını göstermektedir.



Şekil 2. *Ortak kelime analizi*

Tartışma

Bu çalışmanın bibliyometrik bulguları, sosyal medya bağımlılığına ilişkin bilimsel üretimin son on yılda belirgin biçimde arttığını göstermektedir. Yayın sayılarında gözlenen bu sürekli yükseliş, dijitalleşmenin bireysel ve toplumsal etkilerine yönelik akademik ilginin güçlendiğine işaret etmektedir. Artış eğilimi aynı zamanda sosyal medya bağımlılığının hem ruh sağlığı hem de davranışsal bilimler açısından önemli bir araştırma konusu hâline geldiğini ortaya koymaktadır.

Anahtar kelime analizleri, ruh sağlığı temalarının literatürde merkezî bir konuma sahip olduğunu göstermektedir. Depresyon, kaygı, yalnızlık, özsaygı ve duygusal düzenleme gibi kavramların sık kullanılması, sosyal medya bağımlılığının psikopatolojik süreçlerle güçlü biçimde ilişkilendirildiğini ortaya koymaktadır. Bu bulgu, sosyal medya kullanımının basit bir davranış örüntüsünün ötesine geçerek psikolojik iyi oluş, benlik algısı ve kişilerarası ilişkiler üzerinde anlamlı etkiler yaratabileceğine işaret etmektedir.

Ağ analizlerinde Griffiths, Pakpour ve Demetrovics gibi araştırmacıların merkezî konumda yer alması, alanın gelişiminde belirli bilimsel kümelerin yönlendirici olduğunu göstermektedir. Bu araştırmacılar tarafından yürütülen davranışsal bağımlılık modelleri, ölçek geliştirme çalışmaları ve kültürler arası karşılaştırmaların literatürün şekillenmesinde önemli bir rol oynadığı söylenebilir. Böylece sosyal medya bağımlılığı araştırmalarının kavramsal çerçevesinin geniş ölçüde bu öncü araştırma grupları tarafından belirlendiği anlaşılmaktadır.

Çalışmanın bir diğer önemli bulgusu, sosyal medya bağımlılığı araştırmalarının belirgin şekilde çok disiplinli bir yapıya sahip olmasıdır. Psikoloji, eğitim bilimleri, iletişim çalışmaları, halk sağlığı, bilgisayar bilimleri ve sosyal bilimler alanlarının tümü konuya farklı açılardan yaklaşmakta; bireysel, gelişimsel, toplumsal ve teknolojik süreçler bütüncül bir bakış açısıyla ele alınmaktadır. Bu disiplinler arası yapı, sosyal medya bağımlılığının karmaşık ve çok boyutlu bir olgu olduğunu, tek bir teorik çerçeveyle açıklanamayacağını göstermektedir.

Genel olarak değerlendirildiğinde bulgular, sosyal medya bağımlılığı alanında metodolojik çeşitliliğin arttığını, ruh sağlığı temaları etrafında yoğunlaşan araştırmaların güçlü bir şekilde devam ettiğini ve alanın uluslararası araştırmacı ağları tarafından yönlendirildiğini göstermektedir. Bu durum, gelecekte sosyal medya bağımlılığına ilişkin çalışmaların daha kapsamlı, kültürler arası ve disiplinler arası yaklaşımlarla gelişmeye devam edeceğine işaret etmektedir.

Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmanın bulguları, sosyal medya bağımlılığının son on yılda hızla gelişen ve disiplinler arası bir araştırma alanı hâline geldiğini göstermektedir. Yayın hacmindeki artış, konunun psikoloji, iletişim, eğitim ve halk sağlığı gibi çeşitli disiplinlerde giderek daha fazla önem kazandığını ortaya koymaktadır. Analizler, özellikle ruh sağlığı ile ilişkili temaların literatürde baskın olduğunu ve sosyal medya kullanımının psikolojik iyi oluş, duygusal düzenleme ve kişilerarası ilişkiler üzerinde önemli etkiler yaratabileceğini göstermektedir. Bu çerçevede elde edilen sonuçlar, sosyal medya bağımlılığının yalnızca davranışsal bir eğilim olmaktan çıkıp daha geniş bir toplumsal ve psikolojik bağlamda değerlendirildiğini ortaya koymaktadır. Ayrıca öne çıkan araştırmacılar ve iş birlikçi ağlar, alanın kavramsal gelişimine ve metodolojik yönelimlerine yön veren önemli bir yapı oluşturmaktadır.

Gelecek araştırmalar için birkaç öneri sunulabilir. İlk olarak, sosyal medya bağımlılığının dinamik yapısını daha iyi anlamak amacıyla uzunlamasına tasarımlara ve deneysel çalışmalara ihtiyaç vardır. İkinci olarak, mevcut literatürün büyük ölçüde belirli kültürel bağlamlara dayandığı göz önünde bulundurularak, farklı kültürlerde yapılacak karşılaştırmalı çalışmaların alanın genellenebilirliğini artıracağı düşünülmektedir. Üçüncü olarak, ruh sağlığı odaklı bulguların yoğunluğu dikkate alındığında, koruyucu ve önleyici müdahalelerin geliştirilmesi gelecekteki araştırmalar açısından önemli bir fırsat sunmaktadır. Son olarak, eğitim ve iletişim alanlarında yapılacak çalışmaların dijital okuryazarlık, sağlıklı kullanım alışkanlıkları ve gençlerin çevrimiçi davranışlarını yönlendiren faktörlere ilişkin bilgi birikimini güçlendirmesi beklenmektedir. Bu doğrultuda çalışma, sosyal medya bağımlılığına ilişkin literatürün mevcut durumunu görünür kılmakta ve gelecek araştırmalar için kapsamlı bir yol haritası sunmaktadır.

Kaynakça

Acar, N. (2023). Animasyon konulu makalelerin bibliyometrik analizi: Dergipark örneği. *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi*, 13(2), 1153–1165. https://doi.org/10.30783/nevsosbilen.1273808

Akyazı, E., & Tutgun Ünal, A. (2013). Gençlerin sosyal medya kullanımları ve sosyal medyaya yönelik tutumları. *Global Media Journal: Turkish Edition*, 3(6), 1–24.

Aydın, N. (2024). Bibliyometrik analiz nasıl yapılır: Genel bakış. *Balkan ve Yakın Doğu Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(Özel Sayı), 153–160.

Caviggioli, F., & Ughetto, E. (2019). A bibliometric analysis of the research dealing with the impact of additive manufacturing on industry, business and society. *International Journal of Production Economics*, 208, 254–268. https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2018.11.022

Çarkçı, Z. (2019). *Üniversite öğrencilerinde sosyal medya bağımlılığının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi* [Yüksek lisans tezi, Ufuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü].

Dereli, A. B. (2024). Bibliometric analysis with Vosviewer. *Communicata*, 28, 1–7. https://doi.org/10.32952/communicata.1517725

Durar, E. (2018). *Üniversite öğrencilerinde sosyal medya bağımlılığının depresyon ve sosyal fobi ile ilişkisi* [Yüksek lisans tezi, Kafkas Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü].

Karadağ, A., & Akçınar, B. (2019). Üniversite öğrencilerinde sosyal medya bağımlılığı ve psikolojik semptomlar arasındaki ilişki. *Bağımlılık Dergisi – Journal of Dependence, 20*(3), 154–166.

Ulusal Alanyazında Örtük Programla İlgili Lisansüstü Tezlerdeki Eğilimler

Mustafa Çelik[1] Yasemin Karsantık[2]

Özet: Örtük program, eğitim uygulamalarında varlığı belirgin şekilde gözükmeyen; fakat birey ve toplumun psiko-sosyal dünyasında oldukça önemli bir rolü üstlenen konumda yer almaktadır. Örtük program kapsamında bulunan öğeler gerek sosyal etkileşimler gerekse mekânsal ve eğitsel düzenlemeler bağlamında oluşan durumun niteliğine göre olumlu ya da olumsuz sonuçların yaşanmasına yol açabilmekte, eğitimin her bir paydaşının duygu ve düşünce yapısına çeşitli şekilde etkilerde bulunabilmektedir. Aynı zamanda örtük program var olan çalışma ve düzenlemelerin eleştirel bir değerlendirmesi olup, durumun çok yönlü tespiti ve iyileştirmesine yardımcı olabilmektedir. Örtük program farkındalığının ve resmi programlardaki etkisinin görünürlüğünü sağlayacak çalışmaların farklı yön ve öğeleri içerecek şekilde yapılması önem taşımaktadır. Bu kapsamda bu çalışmada Türkiye alan yazınında yer alan örtük program konusundaki lisansüstü tezlerin belirli yönlerden ne tür eğilimlere sahip olduğu araştırılmak istenmiştir. Bu doğrultuda örtük programla ilgili tezler Ulusal Tez Merkezi veri tabanından 'eğitimde örtük program' filtresi kullanılarak taranmıştır. 2007-2025 tarih aralığını baz alan bu tarama sonucunda yüksek lisans ve doktora tezlerinden oluşan 48 adet lisansüstü teze ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Örtük Program, Lisansüstü Tezler, Eğilimler

[1] Sorumlu Yazar. Yüksek Lisans Öğrencisi, Trabzon Üniversitesi, clk88mustafa@cmail.com, ORCID: 0009-0001- 9198-867X
[2] Dr. Öğr. Üyesi, Trabzon Üniversitesi, ybaykin@trabzon.edu.tr, ORCID: 0000-0002-5261-0295

Giriş

Örtük program, okulun resmi programında açıkça belirtilmeyen eğitsel yaşantıları kapsamakta; bu yaşantılar, okulun fiziki, sosyal ve kültürel yapısından kaynaklanarak öğrencilerin davranış kalıpları, değer yargıları ve toplumsal normları anlamalarında rol oynamaktadır. Bu durum öğrencilerin okul ortamında karşılaştıkları yazılı olmayan kural ve beklentilere uyum göstermelerini, kural ve normlara uygun şekilde hareket etmelerini sağlamaktadır (Sambell & McDowell, 1998). Jackson (1990) okul ortamında öğrencilere yönelik belirli değerler ve beklentiler bulunduğunu gözlemlemiş ve bu yolla öğrencilerin toplumsal normları öğrenmelerinin örtük programın bir parçası olduğunu vurgulamıştır. Jackson'a (1990) göre örtük program, belirli becerilerin altını çizmekte ve bu doğrultuda öğrenciler sabırlı olmayı, öz disiplin geliştirmeyi, grup çalışmasına katılmayı, eleştirel düşünmeyi, dayanışmayı, öğretmenlerine ve sınıf arkadaşlarına saygı göstermeyi, düzenli olmayı ve etik davranmayı öğrenmektedirler. Apple (2012) örtük programın etkilerinin sadece sınıfta olup bitenlerle sınırlanmasının yanlış olacağını ifade ederek örtük programı eğitim-politika-ekonomi üçgeninde açıklamaktadır. Ona göre örtük program mevcut siyasi düzenin bir sonucu olarak çalışmaktadır. Örtük programın kapsamı incelendiğinde bu kapsamın eğitim sistemi ve okulun idari yapısı, okul-çevre arasındaki etkileşimler, sınıf içerisinde öğretmenle öğrencilerin birbirlerine karşı konumu ve etkileşimleri olmak üzere üç temel kaynaktan geldiği görülmektedir (Yüksel, 2002).

Örtük programın öğrencilerin sadece akademik bilgiyle değil, aynı zamanda toplumsal hayata dair önemli beceri ve değerlerle donatılmaları gerektiği gerçeğine dayanır. Bu bağlamda, örtük programın farkında olmak ve bu programın olumlu yönde şekillendirilmesi, eğitimcilerin ve okul yöneticilerinin üzerinde durması gereken kritik bir konudur (Kavgaoğlu & Fer, 2020). Örtük programın içeriği ve etkisini daha geniş açıdan ve daha sınırlı bir perspektiften açıklamaya çalışan iki temel anlayıştan söz edilebilmektedir. Makro düzey, örtük program kavramını okul ve toplum ilişkisine odaklanarak sosyolojik bir bakışla geniş açıdan inceleyen kuramcıların görüşlerine dayanırken; mikro düzey, resmi program ile gerçekte okulda yaşananlar arasındaki farka odaklanarak örtük programı açıklayan kuramcıların görüşlerini temel almaktadır (Tuncel, 2008).

Örtük program kapsamında yer alan öğeler olarak gerek sosyal etkileşimler gerekse mekânsal ve eğitsel düzenlemeler eğitimin her bir paydaşının duygu ve düşünce yapısına çeşitli şekilde etkilerde bulunabilmektedir (Çubukçu, 2012). Örtük program aynı zamanda var olan çalışma ve düzenlemelerin eleştirel bir değerlendirmesi olabilmekte, durumun çok yönlü tespiti ve iyileştirmesine imkân sağlayabilmektedir. Bu kapsamda örtük program araştırmalarındaki eğilimleri öğrenmek, eğitim sistemlerindeki gizli kalmış unsurları anlama açısından oldukça önem taşımaktadır. Bu eğilimler, araştırmaların ne tür amaçlara odaklandığı, örtük programın hangi kapsamını incelediğini görmede dikkate değer bilgiler sunmakta; daha önce ele alınmayan ve incelenme ihtiyacı duyulan konularda yeni araştırmaların gerçekleştirilmesine yardımcı olabilmektedir. Bu doğrultuda Türkiye alan yazınında yer alan örtük program konusundaki lisansüstü tezlerin belirli yönlerden ne tür eğilimlere sahip olduğu araştırılmak istenmiş ve çalışmada şu araştırma sorularına yanıt aranmıştır:

1. Tezlerin türlerine göre dağılımı ne şekildedir?
2. Tezlerin yıllara göre dağılımı nasıldır?
3. Tezlerin araştırma amaçları nelerden oluşmaktadır?

4. Tezlerin araştırma yöntemine göre dağılımı ne şekildedir?
5. Tezlerin veri toplama tekniklerine göre dağılımı nedir?
6. Tezlerin çalışma grupları kimlerden meydana gelmektedir?

Yöntem

Araştırmanın Modeli

Ulusal alanyazında yer alan örtük program çalışmalarındaki eğilimleri incelemeyi amaçlayan bu çalışmada temel nitel araştırma modeli kullanılmıştır. Nitel araştırmalar tasarlanırken belirli ilkeler göz önünde bulundurulmakta, çalışmada incelenen durumların birbirinden ayrık ve izole olmasından öte, çalışmanın tutarlı bir bütün olarak görülmesini sağlayacak bağlantı ve ilişkilerin kurulmasına önem verilmektedir. Bu doğrultuda araştırmacı nitel araştırmayı tasarlarken araştırma sürecinin bağlantılı parçalarını takip etme eğilimi göstermektedir (Creswell, 2016).

Veri Toplama Aracı

Araştırmanın verilerini toplamada doküman inceleme yöntemi kullanılmıştır**.** Doküman inceleme nitel araştırmalarda veri toplarken tek başına kullanılabileceği gibi diğer veri toplama araçları ile kullanılabilmekte, araştırılması amaçlanan olgu ve durumlar hakkında bilgiler içeren yazılı kaynakların analizini oluşturmaktadır. Dokümanlar nitel araştırmalarda önem arz eden bilgi kaynakları işlevi görmekte, araştırmacının ihtiyaç duyduğu verilerin zaman ve maliyet yönünden tasarruf yapmasına katkıda bulunmaktadır (Yıldırım &Şimşek, 2011).

Uygulama

Bu doğrultuda çalışmada Türkiye alan yazında örtük programla ilgili tezler Ulusal Tez Merkezi veri tabanından ‘eğitimde örtük program’ filtresi kullanılarak taranmıştır. 2007-2025 tarih aralığını baz alan bu tarama sonucunda yüksek lisans ve doktora tezlerinden oluşan 48 adet lisansüstü teze ulaşılmıştır.

Veri Analizi

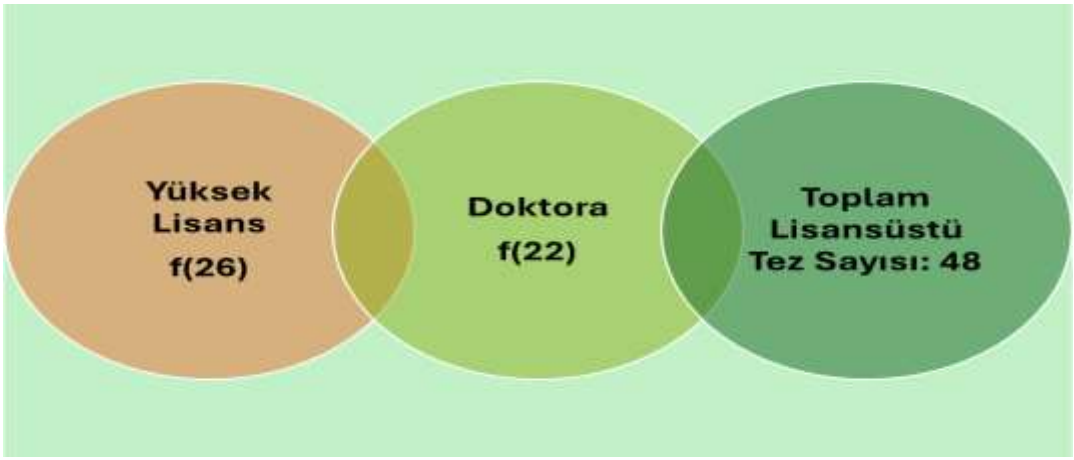
Araştırmanın soruları doğrultusunda tür, amaç, yöntem, veri toplama tekniği, çalışma grubu, yapım yılı başlıkları altında toplanan verilerin betimsel analiz yöntemiyle analizi gerçekleştirilmiştir. Elde edilen veriler betimsel analizde sistemli ve açık şekilde sergilenmekte, bu betimlemeler kapsamında neden-sonuç ilişkileri kurulmasını sağlayan sorgulamalar yapılmaktadır. Betimsel analiz için öncelikle belirli bir çerçeve oluşturulmakta, tematik çerçeveye göre verilerin işlenmesi gerçekleştirilmektedir. Bu işlemlerden sonra organize edilen veriler tanımlanarak bulguların yorumlanması sağlanmaktadır (Çepni, 2012).

Bulgular

Çalışmanın bu bölümünde araştırma bulguları tür, yıllara göre dağılım, araştırma amaçları, araştırma yöntemleri, veri toplama teknikleri, çalışma grupları şeklindeki belirli başlıklar altında ifade edilmiştir.

Lisansüstü Tezlerin Türlerine Göre Dağılımı

Araştırmanın birinci alt problemine ilişkin bulgular Şekil 1'de gösterilmiştir. Şekil 1 incelendiğinde örtük program konusunda 207-2025 yılları arasında 48 lisansüstü çalışmanın yapıldığı; bu çalışmaların 26'sını yüksek lisans 22'sini ise doktora tezlerinin oluşturduğu görülmektedir.

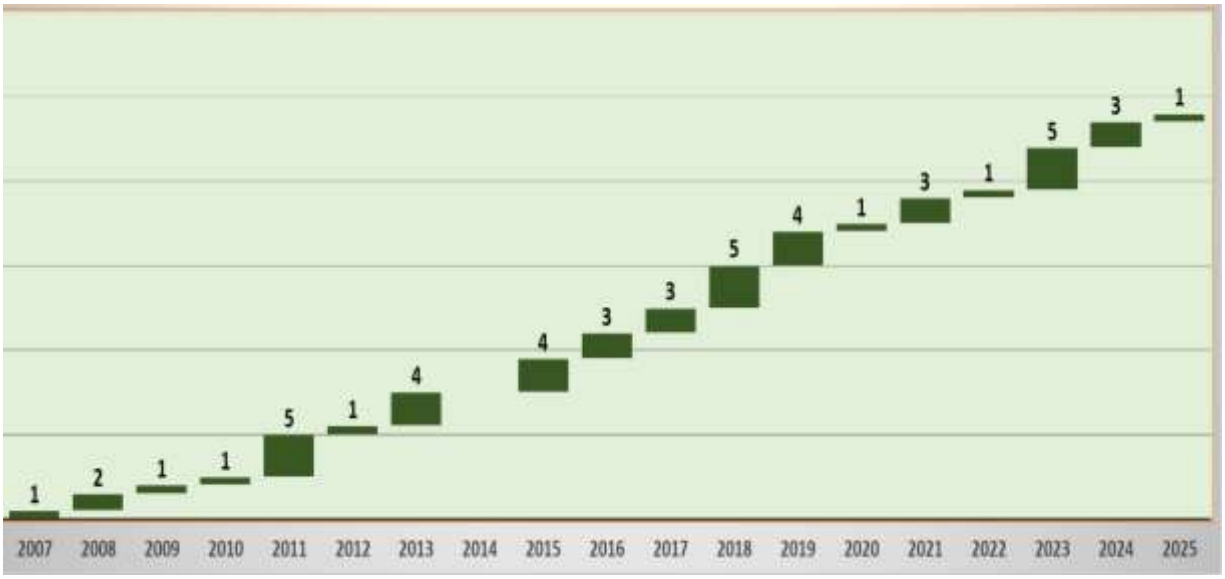


Şekil 1. *Tezlerin türlerine göre dağılımı*

Lisansüstü tezlerin yürütüldüğü anabilim dallarının ise Eğitim Programları ve Öğretim, Eğitim Bilimleri, Din Eğitimi, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık, Temel Eğitim, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi, Yabancı Diller Eğitimi, Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği, Eğitim Yönetimi ve Politikası, Kadın Çalışmaları anabilim dalları olduğu belirlenmiştir.

Lisansüstü Tezlerin Yıllara Göre Dağılımı

Araştırmanın ikinci alt problemine ilişkin bulgular Şekil 2'de gösterilmiştir.



Şekil 2. *Tezlerin yıllara göre dağılımı*

Şekil 2 incelendiğinde örtük program çalışmalarının 2007-2010 yılları arasında yaklaşık sabit bir doğrultu izlediği, 2011 yılında ise örtük program tezlerinde önemli bir artışın olduğu görülmektedir. Bu yılı takiben 2012 yılında hızlı bir düşüş görülürken, 2013 yılında yine belirli bir artışın olduğu görülmektedir. 2014 yılında örtük programla ilgi herhangi bir lisansüstü tez çalışmasına rastlanılmazken, 2015 yılından itibaren 2016-2019 yıl aralığında örtük program çalışmalarına yönelimin artış gösterdiği belirlenmiştir. 2020 yılında örtük programla ilgili lisansüstü tez çalışmalarında bir düşüş olurken; 2021, 2023 ve 2024 yıllarında yine çalışmalara yönelimin arttığı görülmektedir.

Lisansüstü Tezlerin Araştırma Amaçları

Bu bölümde araştırmanın üçüncü alt bölümüne ilişkin bulgular yer almaktadır. Bu bölüm kendi içerisinde belirli başlıklar altında sınıflandırılmış ve tezlerin araştırma amaçlarına yönelik bulgular bu şekilde ifade edilmiştir. Bu kapsamda örtük program konusundaki lisansüstü tezlerin araştırma amaçları; kurum ve mekân odağında gerçekleştirilen araştırmalar, farklı disiplinlere ve eğitsel düzenlemelere odaklanan araştırmalar, felsefi temeller ve psikolojik öğelere odaklanan araştırmalar, sosyal ve kültürel öğelere odaklanan araştırmalar, değerler konusunu inceleyen araştırmalar şeklinde incelenmiştir. Tezlerin araştırma amaçlarında örtük program kapsamı, örtük program rolü, örtük program ilişkisi, bağlamdaki örtük program, örtük program anlayışı, örtük program algısı, örtük program açısından inceleme, örtük program uygulamaları, örtük program yaklaşımları, örtük programın işlevi, örtük program unsurları gibi kök terimlerin felsefi temellere, psikolojik öğelere, eğitsel düzenlemelere, değerler ve sosyal ve kültürel öğelere entegre edilmesiyle araştırma amaçlarına hazırlandığı görülmüştür.

Tablo 1. *Kurum ve mekân odağında gerçekleştirilen araştırmalar*

Amaçlar	**Yazar**
Türk Hava Kuvvetleri Subay ve Astsubay Yetiştirme Okulu örtük program kapsamı	(Gün,2018)
Mesleki ve Teknik Anadolu Liselerinin örtük program kapsamı	(Tanrıverdi, 2017)
Polis Meslek Yüksek Okulundaki örtük program	(Boztaş, 2015)
Yabancı Diller Hazırlık Okulunun örtük programı	(Sezen,2011)
İmam Hatip Kız Orta Okulu kademesindeki örtük program	(Tiryaki, 2024)
İlköğretim Okullarındaki örtük program faaliyetleri	(Akbulut, 2011)
Üniversite öğrencilerinin etkileşimleri ve içerisinde yer aldıkları ortamın örtük programı	(Aras Kaya, 2018)
Üniversitelerin fiziksel ortamına bağlı olarak örtük program ilişkisi	(Girayhan, 2019)
Fiziksel ortamın örtük programı	(Tor, 2015)
Öğretmenlerin sınıf içi iletişimde kullandığı örtük program	(Elitok Kesici, 2010)
Sınıf ikliminin oluşmasındaki örtük program rolü	(Çengel, 2013)
Okul iklimi ve sınıf iklimi bağlamında örtük program	(Akgöz, 2023)

Tablo 1'de yer alan kurum ve mekân odağında gerçekleştirilen örtük program araştırmalarının amaçları incelendiğinde bu kapsamdaki lisansüstü tezlerin Türk Hava Kuvvetleri Subay ve Astsubay Yetiştirme Okulu, Mesleki ve Teknik Anadolu Liseleri, Polis Meslek Yüksek Okulu, Yabancı Diller Hazırlık Okulu, İmam Hatip Kız Orta Okulu, İlköğretim Okulları şeklinde

kurumsal; fiziksel ortam, sınıf içi durum ve okul ortamı gibi mekânsal bağlamları kapsadığı görülmektedir.

Tablo 2. *Sosyal ve kültürel öğelere odaklanan araştırmalar*

Amaçlar	Yazar
Örtük program unsurlarının öğretmen kimliği üzerindeki etkisi	(Köse, 2023)
Öğretmenlerin toplumsal cinsiyet eşitliğine ilişkin görüşleri	(Şenyüksel, 2019)
Toplumsal cinsiyet ilişkileri bağlamında örtük program	(Saldıray, 2017)
Toplumsal cinsiyet tutumları ve örtük program	(Avcı,2021)
Kültürel sermayenin örtük programda incelenmesi	(Aktaş,2016)
Öğrencilerin sosyal becerileri kazanmasında etkili olan örtük program	(Serhatlıoğlu, 2012)
Sosyal medyanın öğrenci-öğretmen etkileşimlerine yansımasını inceleyen örtük program	(Demir, 2018)

Tablo 2'de örtük program tezlerinde sosyal ve kültürel temelli amaçlara odaklanan araştırmalar yer almaktadır. Tablo incelendiğinde bu çalışmaların öğretmen kimliği, toplumsal cinsiyet eşitliği, toplumsal cinsiyet ilişkileri ve tutumları, kültürel sermeye, sosyal beceri ve kişiler arası etkileşimleri örtük program bağlamında ele aldıkları görülmektedir.

Tablo 3. *Felsefi temeller ve psikolojik öğelere odaklanan araştırmalar*

Amaçlar	Yazar
Örtük programı farklı açılardan kuramsal inceleme	(Türedi,2008)
Örtük programda neoliberal ideoloji	(Öztürk, 2022)
Aksiyoloji açısından örtük program kavramını öğretim programı boyutlarıyla inceleme	(Semerci, 2018)
Öğretim elemanları ve öğretmen adaylarının örtük program yaklaşımları	(Talu, 2024)
Öğretmenlerin örtük program algıları	(Yıldırım, 2015)
Öğretmen adaylarının örtük program algısı	(Özaslan,2019) (İzgi İpekel, 2021)
Örtük program algılama düzeyi ile eğitim stresi algılama düzeyi arasındaki ilişki	(Yıldırım, 2013) (Akbulut, 2016)
Nöbetçi öğretmen algısının örtük program açısından incelenmesi	(Özer, 2021)
Sınıf içi istenmeyen davranışları etkileyen örtük program	(Başar, 2011)
Öğrencilerin duyuşsal gelişimine örtük programın etkisi	(Demir, 2013)

Tablo 3 incelendiğinde örtük program çalışmalarında felsefi ve psikolojik öğelerin incelenmesini amaç edinen tezlerde kuramsal temeller, ideolojik kavramlar, örtük programın kendi kuramsal dünyası gibi felsefi; örtük program algısı, örtük program ve nöbetçi öğretmen algısı, istenmeyen davranışlar ve örtük program, eğitim stresi ve örtük program ilişkisi gibi psikolojik öğelerden oluşan amaçların yer aldığı belirlenmiştir.

Tablo 4. *Farklı disiplinlerde eğitsel plan ve düzenlemelere odaklanan araştırmalar*

Amaçlar	Yazar
Örtük programa dayalı öğretim tasarımı	(Yeler, 2023)
Program okuryazarlığı ile örtük program yaklaşımları arasındaki ilişki	(Köseoğlu, 2025)
Öğretimsel okul sokağı uygulamasına yönelik örtük program	(Erbaş, 2023)
Örtük programın lise öğrencilerinin kitap okuma alışkanlığına etkisi	(Çay, 2023)
Akıl yürütmenin örtük program bağlamında incelenmesi	(Başara Baydilek, 2015)
Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi dersini örtük program bağlamında inceleme	(Aydeniz, 2017)
Beden Eğitimi öğretmenlerinin örtük program uygulamaları	(Filiz, 2011)
İlköğretim Matematik programının uygulanması sırasında oluşan örtük program	(Adıaay, 2011)
Örtük program uygulamalarının Fen Bilimleri dersinde öğrenci başarısı ve tutumlarına etkisi	(Gündoğdu, 2020)
Seçmeli Bilişim dersindeki örtük program varlığı	(Fidan, 2013)

Tablo 4 örtük program araştırmalarında eğitsel plan ve düzenlemelerin inceleme amacı taşıyan çalışmaları göstermektedir. Tablo incelendiğinde program okuryazarlığı, öğretim tasarımı, öğretimsel uygulamalar gibi program bileşenlerinin örtük programdaki durumu; kitap okuma alışkanlığı ve akıl yürütme becerilerinin örtük programla ilişkisi şeklinde öğretim uygulamaları bu kapsamdaki araştırmaların amaçlarını oluşturmaktadır. Bunların yanı sıra belirli bir disipline özgü uygulamalarının oluşturduğu örtük program çalışmalarında Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi, Beden Eğitimi, İlköğretim Matematik, Fen Bilimleri ve Seçmeli Bilişim derslerinin örtük program bağlamı bu kapsamdaki lisansüstü tezlerin amaçları arasında yer almıştır.

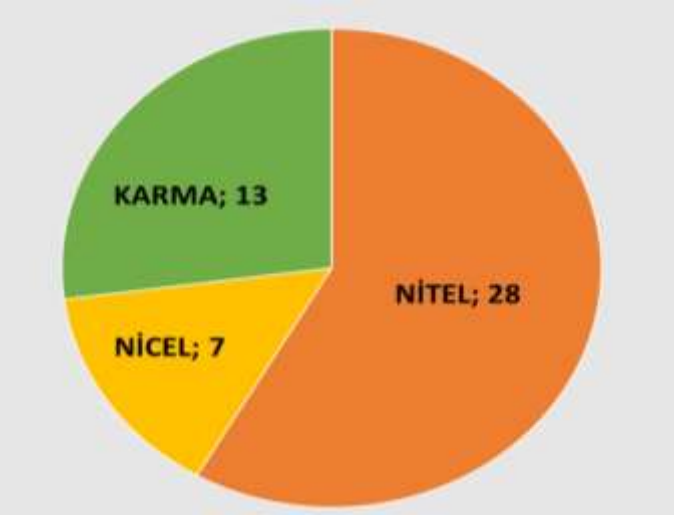
Tablo 5. *Değerler konusunu inceleyen araştırmalar*

Amaçlar	Yazar
Değerlerin kazanılması sürecinde örtük programın işlevi	(Sarı, 2007)
Örtük programın değerleri kazandırma etkililiği	(Kuş,2009)
Dini, milli ve manevi değerlerin örtük olarak aktarılma şekli	(Koyuncu, 2019)
Demokratik vatandaşlık değerlerini örtük program açısından inceleme	(Yıldırım, 2018)
Mesleki etik değerlerin kazandırılması sürecinde örtük program	(Coşkun, 2016)
Değer öğretiminde örtük program	(Tekin, 2024)

Tablo 5 incelendiğinde örtük programlar ilgili lisansüstü tezlerde değerler konusu inceleme amacı taşıyan birçok araştırmanın olduğu görülmektedir. Lisansüstü çalışmalarda değerler ve örtük program bağlamı incelendiğinde; yapılan çalışmaların değerlerin kazandırılma süreci, aktarılma şekli ve öğretiminin yanı sıra etik ve vatandaşlık değerlerinin örtük program kapsamında ele alındığı anlaşılmaktadır.

Lisansüstü Tezlerin Araştırma Yöntemine Göre Dağılımı

Bu bölümde araştırmanı dördüncü alt problemine yönelik bulgular yer alacaktır. Şekil 3'te bu bulgulara ilişkin bilgiler yer almaktadır.

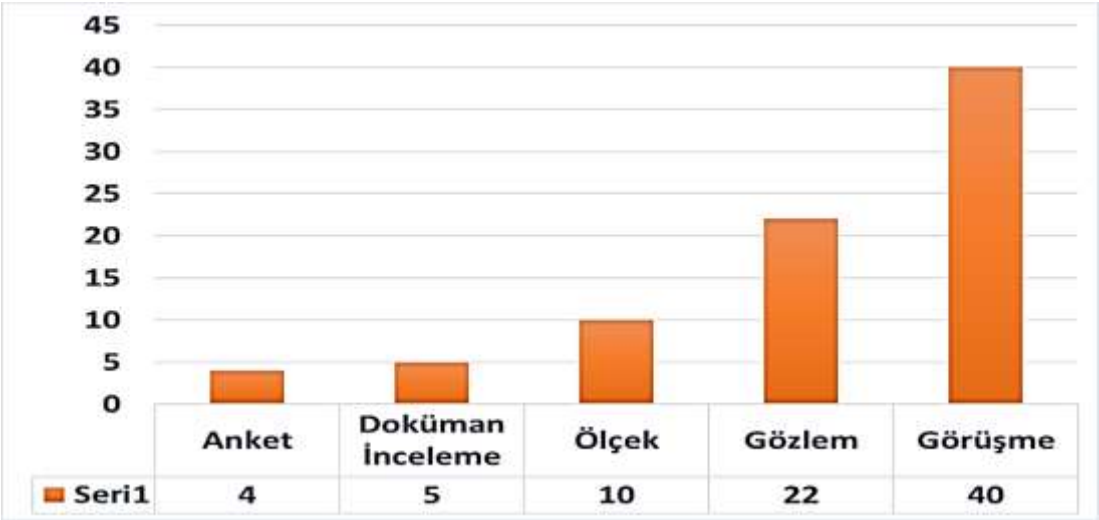


Şekil 3. *Tezlerin araştırma yöntemleri*

Şekil 3'te görüldüğü üzere örtük program kapsamında yer alan tezlerin daha çok nitel araştırma yöntemiyle yapıldığı, karma yöntem ve nicel araştırma yönteminin ise nitel araştırma yönteminden daha az tercih edildiği görülmektedir.

Lisansüstü Tezlerin Veri Toplama Tekniklerine Göre Dağılımı

Çalışmanın bu bölümünde araştırmanın beşinci alt problemine yönelik bulgular yer almaktadır. Şekil 4'te bu bulgulara yönelik bilgiler şu şekildedir:



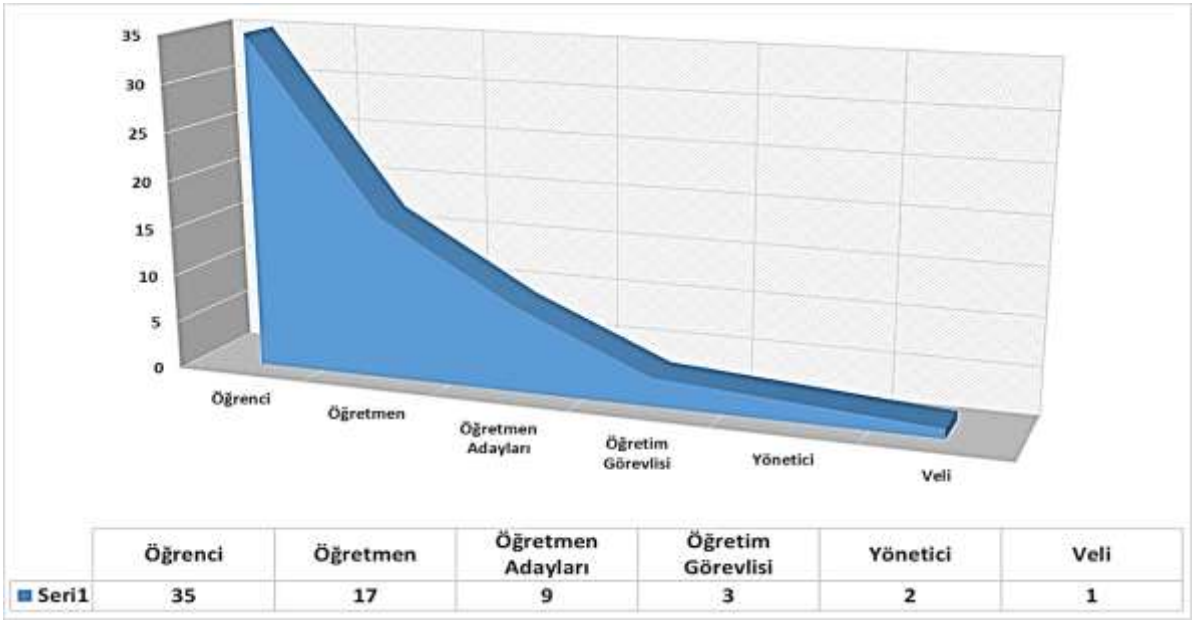
Şekil 4. *Tezlerin veri toplama teknikleri*

Şekil 4 incelendiğinde örtük programla ilgili lisansüstü tezlerde kullanılan veri toplama tekniklerinde görüşme tekniğinin yoğun bir şekilde tercih edildiği belirlenmiştir. Bunun yanı

sıra gözlem tekniğinin de yine araştırmacıların sıklıkla kullandığı teknikler arasında olduğu anlaşılmaktadır. Gözlem ve görüşme tekniklerinin dışında araştırmalarda ölçek, doküman inceleme ve anketin de örtük program çalışmalarında veri toplama teknikleri kapsamında kullanıldığı görülmektedir.

Lisansüstü Tezlerin Çalışma Grupları

Çalışmanın bu bölümünde araştırmanın altıncı alt problemine yönelik bulgular yer almaktadır. Şekil 5'te, bu bulgulara yönelik bilgiler şu şekilde gösterilmiştir:



	Öğrenci	Öğretmen	Öğretmen Adayları	Öğretim Görevlisi	Yönetici	Veli
Seri1	35	17	9	3	2	1

Şekil 5. *Tezlerin çalışma grupları*

Şekil 5'te yer alan bilgiler incelendiğinde örtük program kapsamındaki lisansüstü tezlerin çalışma gruplarını daha çok öğrencilerin oluşturduğu, öğretmen ve öğretmen adaylarının da yine araştırmalarda çalışma grubu olarak sıklıkla tercih edildiği görülmektedir. Şekil 5 incelendiğinde örtük program araştırmalarındaki çalışma gruplarında öğretim görevlisi, yönetici ve veli paydaşlarının daha az yer aldıkları belirlenmiştir.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Örtük program, eğitim uygulamalarında varlığı belirgin şekilde gözükmeyen; fakat birey ve toplumun psiko-sosyal dünyasında oldukça önemli bir rol oynayan bir konumda yer almaktadır. Eğitim alanına yönelik örtük program kapsamlı lisansüstü tezlerdeki eğilimleri incelemeyi amaçlayan bu araştırmada belirli eğilimler tespit edilmiştir. Bu bağlamda özellikle son yıllarda örtük program araştırmalarında giderek artan bir devamlılık olduğu belirlenmiştir. Bu durum örtük programın önemine ilişkin olumlu bir farkındalık oluştuğu anlamına gelebilmektedir. Örtük program çalışmalarında öğretmen adaylarının örtük program farkındalığı ve bilinci kazanması (Başara Baydilek, 2015); Millî Eğitim Bakanlığı'nın yalnızca resmi programı değil resmi program dışındaki öğeleri de içeren düzenlemeler yapması (Sarı, 2007); eğitim denetçi ve yöneticilerinin, öğretmen ve uzmanların örtük program konusunda daha fazla bilgiye sahip olması gerektiği vurgulanmaktadır (Gün, 2018). Bu doğrultuda örtük program çalışmalarına

artan bir ilginin olması alan yazındaki eksikliklerin giderilmesinde ve eğitsel uygulamaların niteliğini artırmada fayda oluşturabilecektir. Tezlerin eğitsel kademelerdeki durumu ele alındığında örtük program kapsamına dahil olan çalışmaların daha çok lise, ortaokul ve üniversite düzeylerini odağa aldığı, okulöncesi eğitimde bir çalışma dışında başka bir çalışmanın olmadığı, özel gereksinimli bireylerin eğitimine yönelik herhangi bir araştırmanın yapılmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Daha önce gerçekleştirilen çalışmalarda belirtildiği gibi farklı alanları ve farklı sosyo-ekonomik çevreleri araştırmalarına konu edinen örtük program çalışmaları bu alandaki çeşitliliği ve özgünlüğü sağlamada, örtük program çalışmalarının karşılık olarak incelenmesinde yarar sağlayacaktır (Tanrıverdi, 2017). Yapılan çalışmaların araştırma grupları incelendiğinde çalışmaların daha çok öğretmen ve öğrenci paydasından hareket ettiği; örtük program için oldukça önemli bir öğe olan yönetici ve ebeveyn katılımının çalışmaların kapsamına çok az dahil edildiği belirlenmiştir. Bu durum örtük program araştırmalarında bir eksiklik olarak düşünülebilir. Örtük program çalışmaları eğitimin görünmeyen yüzünü sergilemede önemli bir rol üstlendiğinden eğitim sürecinin önemli figürleri olan yönetici ve velilerin çalışmalarda yer alması katılımcı çeşitliliği anlamında ve eğitsel sürecin görünmeyen taraflarının daha iyi okunmasında önemli düzeyde yarar sağlayacaktır. Lisansüstü tezlerin araştırma yöntemi eğilimleri incelendiğinde nitel araştırmaların örtük program çalışmalarında yoğunluk kazandığı, karma yönteme dayalı ve nicel araştırmaların daha az tercih edildiği görülmüştür. Bu durumun örtük programın doğasının nitel araştırma yöntemleriyle daha uyumlu olduğu düşüncesini pekiştirirken, nicel araştırma desen ve uygulamalarının da örtük program kapsamına dahil edilmesi, karma yöntem araştırmalarının yoğunluk kazanması, örtük program çalışmalarındaki kapsam ve içeriğin daha fazla zenginleşmesi açısında katkı sunacaktır.

Kaynakça

Apple, M. W. (2012*). Education and power*. (2nd ed). New York: Routledge.

Başara Baydilek, N. (2015*). Okul öncesi eğitim programında akıl yürütme becerilerinin yeri ve okul öncesi eğitim sınıflarında akıl yürütme becerilerinin desteklenmesinde örtük programın işlevi* (Yayın No. 394895) [Doktora tezi, Adnan Menderes Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

Creswell, J.W. (2016). Nitel araştırma tasarımı (A. Budak & İ. Budak, Çev.). M. Bütün & S.B. Demir (Eds.), *Nitel araştırma yöntemleri beş yaklaşıma göre nitel araştırma ve araştırma deseni* (s. 42–68). Ankara: Siyasal Kitabevi. (Orijinal çalışma 2013'te yayınlanmıştır)

Cubukcu, Z. (2012). The effect of hidden curriculum on character education process of primary school students. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 12(2), 1526-1534.

Çepni, S. (2012). *Araştırma ve Proje Çalışmalarına Giriş*. Trabzon: Celepler Matbaacılık.

Gün, M. (2018). *Türk Hava Kuvvetleri subay ve astsubay yetiştirme okulu örtük program kapsamının okul iklimi ve sınıf iklimi boyutlarıyla incelenmesi* (Yayın No. 497920) [Yüksek lisans tezi, Balıkesir Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

Jackson, P.W. (1990). *Life in classrooms*. New York: Columbia University.

Kavgaoğlu, D., & Fer, S. (2020). Örtük program, resmi program ve okul dışı etmenlerin değerleri kazandırma etkililiğinin incelenmesi. *İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(2), 404-420. https://doi.org/10.17336/igusbd.450338

Mossop, L., Dennick, R., Hammond, R., & Robbé, I. (2013). Analysing the hidden curriculum: Use of a cultural web. *Medical Education*, 47(2), 134-143. doi: 10.1111/medu.12072.

Sambell, K & McDowell, L. (1998). The construction of the hidden curriculum: Messages and meanings in the assessment of student learning. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 23(4), 391-396. https://doi.org/10.1080/0260293980230406

Sarı, M. (2007). *Demokratik değerlerin kazanımı sürecinde örtük program: Düşük ve yüksek okul yaşam kalitesine sahip iki ilköğretim okulunda nitel bir çalışma* (Yayın No. 206423) [Doktora tezi, Çukurova Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

Tanrıverdi, M. (2017). *Mesleki ve teknik Anadolu liselerinin örtük program kapsamının belirlenmesi* (Yayın No. 464639) [Doktora tezi, Balıkesir Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

Tuncel, İ. (2008). *Duyuşsal özelliklerin gelişimi açısından örtük program* (Yayın No. 221213) [Doktora tezi, Hacettepe Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2011). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Yüksel, S. (2002). Örtük program. *Eğitim ve Bilim*, 27(126).

Örtük Program Kapsamında İncelenen Tezlerinin Kaynakçası

Adıay, S. (2011). *Başarı düzeyleri farklı ilköğretim 7. sınıf ortamlarının örtük programın sınıf iklimi boyutu açısından incelenmesi* (Yayın No. 328043) [Yüksek lisans tezi, Sakarya Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

Akbulut, E. (2011). *İlköğretim okullarında örtük program faaliyetlerinin saptanması* (Yayın No. 277608) [Yüksek lisans tezi, İnönü Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

Akbulut, N. (2016). *Üniversite öğrencilerinin örtük program algılama düzeyleri ile eğitim stresi algılama düzeyleri arasındaki ilişkilerin incelenmesi* (Yayın No. 431334) [Yüksek lisans tezi, Sakarya Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

Akgöz, R. (2023). *Okul iklimi ve sınıf iklimi bağlamında örtük program: Köydeki bir ilköğretim okulu üzerine araştırma* (Yayın No. 839495) [Yüksek lisans tezi, Atatürk Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

Aktaş, H. H. (2016). *Öğrencilerin okula ilişkin görüşleri ve okuldaki yaşantıları: Kültürel sermayenin rolü ve örtük program üzerine bir inceleme* (Yayın No. 439119) [Yüksek lisans tezi, Ortadoğu Teknik Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

Aras Kaya, H. Ö. (2018). *Gizli müfredat: Üniversiteye ilişkin bir çözümleme* (Yayın No. 508945) [Doktora tezi, Ankara Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

Avcı, N. (2021). *Öğretmen adaylarının toplumsal cinsiyet tutumları ve örtük programa ilişkin farkındalıklarının incelenmesi* (Yayın No. 733351) [Yüksek lisans tezi, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

Aydeniz, N. (2017). *Ortaöğretim din kültürü ve ahlak bilgisi dersinin örtük program açısından incelenmesi* (Yayın No. 475636) [Doktora tezi, Sakarya Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

Başar, M. (2011). *Sınıf içi istenmeyen öğrenci davranışlarının yönetiminde örtük program (Uşak ili örneği)* (Yayın No. 298548) [Doktora tezi, Marmara Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

Başara Baydilek, N. (2015). *Okul öncesi eğitim programında akıl yürütme becerilerinin yeri ve okul öncesi eğitim sınıflarında akıl yürütme becerilerinin desteklenmesinde örtük programın işlevi* (Yayın No. 394895) [Doktora tezi, Adnan Menderes Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

Boztaş, K. (2015). *Tutum ve değerler kapsamında polis meslek yüksekokulu örtük programı* (Yayın No.389858) [Doktora tezi, Balıkesir Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

Coşkun, N. (2016). *Eğitim fakültesi öğrencilerinin ve öğretim elemanlarının öğretmenlik meslek etiği değerlerine ilişkin görüşleri: Mesleki etik değerlerin kazanımı sürecinde örtük program* (Yayın No. 435886 [Doktora tezi, Adnan Menderes Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

Çay, Y. (2023). *Örtük programın lise öğrencilerinin kitap okuma alışkanlığına etkisinin incelenmesi* (Yayın No. 82902) [Doktora tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

Çengel, M. (2013). *Sınıf ikliminin oluşması sürecinde örtük program: Meslek liseleri üzerine bir araştırma* (Yayın No. 332669) [Doktora tezi, Adnan Menderes Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

Demir, M. (2013). *Eğitimci olmayan hizmetli personelin örtük program çerçevesinde öğrencilerin duyuşsal gelişimine olan etkisinin incelenmesi* (Yayın No. 376698) [Yüksek lisans tezi, Kilis 7 Aralık Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

Demir, M. (2018). *Sosyal medya üzerinden gerçekleşen öğretmen-öğrenci etkileşiminin örtük program açısından incelenmesi* (Yayın No. 510194) [Doktora tezi, İnönü Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

Elitok Kesici, A. (2010). *Ortaöğretim öğretmenlerinin sınıf içi iletişimde kullandıkları örtük programın özellikleri* (Yayın No. 387651) [Doktora tezi, Adnan Menderes Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

Erbaş, E. (2021). *Örtük program uygulaması olarak öğretimsel okul sokağı uygulamasının öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi* (Yayın No. 692350) [Yüksek lisans tezi, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

Fidan, M. (2013). *Ortaokullarda bilişim teknolojileri dersinde örtük programın varlığına ilişkin öğretmen görüşleri: Bolu ili örneği* (Yayın No. 336321) [Yüksek lisans tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

Filiz, B. (2011). *Malatya ili merkez ilçesi devlet ilköğretim okullarında öğrenim gören 7. sınıf öğrencilerinin düşüncelerine dayalı olarak beden eğitimi öğretmenlerinin örtük programı uygulama durumlarının tespiti* (Yayın No. 286853) [Yüksek lisans tezi, İnönü Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

Girayhan, S. (2019). *Üniversite yerleşkelerinin kalite yaklaşımları ve örtük program açısından değerlendirilmesi (Gazi Üniversitesi örneği)* (Yayın No. 598125) [Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

Gün, M. (2018). *Türk Hava Kuvvetleri subay ve astsubay yetiştirme okulu örtük program kapsamının okul iklimi ve sınıf iklimi boyutlarıyla incelenmesi* (Yayın No. 497920) [Yüksek lisans tezi, Balıkesir Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

Gündoğdu, M. (2020). *5. sınıf fen bilimleri dersinde örtük program uygulamalarının öğrenci başarısı ve tutumlarına etkisi* (Yayın No. 636628) [Yüksek lisans tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

Hatipoğlu, C. (2018). *Aksiyoloji ve örtük program: Ortaöğretim kurumları öğretmenlerinin görüşleri* (Yayın No. 525793) [Yüksek lisans tezi, Bartın Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

İzgİ İpekel, İ. (2021). *Öğretmen eğitiminde örtük programın etkisine ilişkin öğretmen adaylarının algıları ile öğretim elemanlarının görüşlerinin incelenmesi* (Yayın No. 678462) [Doktora tezi, Akdeniz Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

Koyuncu, M. (2019). *Anadolu imam hatip liselerinde örtük programın tespiti (Konya ili örneği)* (Yayın No. 589928) [Yüksek lisans tezi, İnönü Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

Köse, C. (2023). *Örtük programın öğretmen yetiştirme sürecinde öğretmen kimliğine etkisi* (Yayın No. 793965) [Doktora tezi, Anadolu Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

Köseoğlu, E. (2025). *Öğretmen adaylarının program okuryazarlıkları ile örtük program yaklaşımları arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Yayın No. 919409) [Yüksek lisans tezi, Atatürk Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

Kuş, D. (2009). *İlköğretim programlarının, örtük programın ve okul dışı etmenlerin değerleri kazandırma etkililiğinin 8. sınıf ilköğretim öğrencilerinin ve öğretmenlerinin görüşlerine göre incelenmesi (*Yayın No. 240185) [Yüksek lisans tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

Özaslan, D. (2019). *Eğitim Fakültesi öğrencilerinin örtük program algılarının incelenmesi* (Yayın No. 580480) [Yüksek lisans tezi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

Özer, A. (2021). *Öğrencilerin nöbetçi öğretmen algılarının örtük program açısından incelenmesi* (Yayın No. 669853) [Yüksek lisans tezi, İnönü Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

Öztürk, A. (2022). *Yükseköğretim örtük programında neoliberal ideoloji: Kültürlerarası etnografi araştırması* (Yayın No. 740904) [Doktora tezi, Gazi Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

Saldıray, A. (2017). Örtük programda toplumsal cinsiyet: *Bir ilkokulun örtük programında toplumsal cinsiyete ilişkin nitel bir çalışma* (Yayın No. 460441) [Yüksek lisans tezi, Çukurova Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

Sarı, M. (2007). *Demokratik değerlerin kazanımı sürecinde örtük program: Düşük ve yüksek okul yaşam kalitesine sahip iki ilköğretim okulunda nitel bir çalışma* (Yayın No. 206423) [Doktora tezi, Çukurova Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

Serhatlıoğlu, B. (2012). *Sosyal becerilerin kazanımı sürecinde örtük programın işlevi* (Yayın No.181624) [Doktora tezi, Fırat Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

Sezen, Ö. (2011). *Bir üniversite yabancı diller hazırlık okulunun örtük programının algılar yoluyla incelenmesi üzerine bir vaka çalışması* (Yayın No. 279881) [Yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

Şenyüksel, M. (2019). *Toplumsal cinsiyet ve örtük program bağlamında öğretmen görüşleri* (Yayın No. 549261) [Yüksek lisans tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

Talu, A. A. (2024). *Eğitim fakültesi öğretim elemanları ve öğretmen adaylarının örtük program yaklaşımları ve bu yaklaşımlar arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Yayın No. 874248) [Doktora tezi, Balıkesir Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

Tanrıverdi, M. (2017). *Mesleki ve teknik Anadolu liselerinin örtük program kapsamının belirlenmesi* (Yayın No. 464639) [Doktora tezi, Balıkesir Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

Tekin, L. (2024). *İlkokul sosyal bilgiler dersi değer eğitiminde örtük programın etkisinin sınıf öğretmenlerinin görüşleri doğrultusunda incelenmesi* (Yayın No. 859940) [Yüksek lisans tezi, Yozgat Bozok Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

Tiryaki, A. (2024). *İmam hatip kız ortaokulu kademesinde örtük programın öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi* (Yayın No. 870109) [Yüksek lisans tezi, Gaziantep Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

Tor, D. (2015). *Yükseköğretimde fiziksel ortamın örtük programının incelenmesi: Bir gömülü kuram çalışması* (Yayın No. 399815) [Doktora tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

Tuncel, İ. (2008). *Duyuşsal özelliklerin gelişimi açısından örtük program* (Yayın No. 221213) [Doktora tezi, Hacettepe Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

Türedi, H. (2008). *Örtük programın eğitimde yeri ve önemi* (Yayın No. 228627) [Yüksek lisans tezi, Sakarya Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

Yeler, M. (2023). *Örtük programın sınıf iklimi kapsamında geliştirilen ve yaratıcı drama etkinlikleriyle uygulanan öğretim tasarımının etkililiği* (Yayın No. 84166) [Doktora tezi, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

Yıldırım, B. (2015). *Sınıf öğretmenlerinin örtük program kavramına ilişkin algıları* (Yayın No. 407641) [Yüksek lisans tezi, Cumhuriyet Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

Yıldırım, C. (2018). *Ortaöğretim öğrencilerinin demokratik vatandaşlık tutumlarının resmi ve örtük program açısından incelenmesi* (Yayın No. 503539) [Yüksek lisans tezi, Adnan Menderes Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

Yıldırım, F. (2013). *İlköğretim okullarında örtük program ve ilköğretim öğrencilerinin örtük programdan kaynaklanan stres algıları* (Yayın No. 349358) [Doktora tezi, Fırat Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

Okul Yöneticilerinin Demokratik Yönetim Anlayışının Öğretmen Motivasyonuna Etkisi

Gökçe ÖZDEMİR[1]

Özet: Bu araştırmanın amacı, okul yöneticilerinin demokratik yönetim anlayışlarının öğretmen motivasyonuna etkisini öğretmen görüşleri doğrultusunda incelemektir. Nitel araştırma yaklaşımına dayalı durum çalışması deseninin kullanıldığı araştırmada, veriler 25 katılımcıdan yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığıyla toplanmış ve tematik analizle çözümlenmiştir. Bulgular beş ana tema altında toplanmıştır: demokratik yönetim ve katılımcı karar süreçleri, iletişim ve etkileşim kültürü, adalet ve eşitlik algısı, demokratik tutum ve mesleki gelişim ile demokratik okul kültürü ve iklimi. Son olarak ise demokratik liderlerin sahip olması gereken özellikler tablo halinde sunulmuştur. Araştırma sonuçları, yöneticilerin öğretmenleri karar alma süreçlerine dahil etmesinin, öğretmenlerin kendilerini değerli hissetmelerini sağladığını ve bunun motivasyonlarını artırdığını göstermektedir. Açık, şeffaf ve empatik iletişim tarzı öğretmenlerin güven duygusunu güçlendirmekte; geri bildirim, dinleme ve anlayışlı tutumlar motivasyon üzerinde olumlu etkiler yaratmaktadır. Adil görev dağılımı, liyakat temelli değerlendirme ve tarafsızlık, öğretmenlerde örgütsel güveni artırmakta ve iş doyumunu yükseltmektedir. Ayrıca yöneticilerin mesleki gelişimi desteklemesi, öğretmenleri yeniliklere teşvik etmesi ve başarıyı takdir etmesi motivasyonu önemli ölçüde güçlendirmektedir. Demokratik okul kültürü ve olumlu iklim ise dayanışma, işbirliği ve katılımı artırarak motivasyonu desteklemektedir. Sonuç olarak demokratik yönetim anlayışı, öğretmen motivasyonunu hem bireysel hem örgütsel düzeyde olumlu yönde etkilemektedir.

Anahtar Kelimeler: demokratik yönetim, öğretmen motivasyonu, okul yönetimi.

[1] Gaziantep Üniversitesi, ORCID: 0000-0002-2608-6004

The Effect of School Administrators' Democratic Management Approach on Teacher Motivation

Abstract: The purpose of this study is to examine the effect of school administrators' democratic management approaches on teacher motivation based on teachers' views. Using a qualitative research approach and a case study design, data were collected from 25 participants through semi-structured interview forms and analysed using thematic analysis. The findings were grouped under five main themes: democratic management and participatory decision-making processes, communication and interaction culture, perception of justice and equality, democratic attitude and professional development, and democratic school culture and climate. Finally, the characteristics that democratic leaders should possess were presented in table form. The research results show that involving teachers in decision-making processes makes them feel valued and increases their motivation. An open, transparency and empathetic communication style strengthens teachers' sense of trust; feedback, listening and understanding attitudes have a positive effect on motivation. Just distribution of tasks, merit-based evaluation and impartiality increase organisational trust among teachers and enhance job satisfaction. Furthermore, managers supporting professional development, encouraging teachers to innovate, and recognising success significantly strengthens motivation. A democratic school culture and positive climate support motivation by increasing solidarity, collaboration, and participation. Consequently, a democratic management approach positively affects teacher motivation at both the individual and organizational levels.

Key Words: democratic management, teacher motivation, school management.

Giriş

Okul yöneticilerinin demokratik yönetim anlayışının öğretmen motivasyonuna etkisi, eğitim kurumlarında liderlik tarzının önemini vurgulayan bir konudur. Bu bağlamda eğitim kurumlarındaki yönetim anlayışının; öğretmenlerin performans, iş doyumu, bağlılık ve motivasyon gibi birçok durumlara üzerinde belirleyici bir rol oynadığını söyleyebiliriz. Özellikle demokratik yönetim anlayışı, yöneticinin yönetim süreçlerinde öğretmenleri bu sürece dâhil etmesi, kararlara katılımlarını sağlanması, fikirlerinin önemsendiğinin hissettirilmesi ve adaletli bir yönetim sergilemesiyle öne çıkar (Başaran, 2019). Çünkü demokratik okul ortamlarında öğretmenler, kendilerini değerli hissederek, kurumsal bağlılıkları güçlenir ve bu durum onların içsel motivasyonlarını olumlu yönde etkiler (Hoy & Miskel, 2013). Oysaki otoriter veya merkeziyetçi yönetim anlayışının hâkim olduğu okullarda; öğretmenlerin kararlara katılım düzeyinin az olması ve sadece "öğretimini yap yeterli" anlayışının hakim olması nedeniyle motivasyon düşüklüğü yaşanmakta, örgütsel aidiyet duygusu zayıflamakta ve tükenmişlik düzeyi artmaktadır (Aydın, 2014). Aslında okul yöneticilerinin demokratik tutum ve davranışları, öğretmenlerin yalnızca motivasyon düzeylerini değil, aynı zamanda işlerine yönelik tutumlarını, okul iklimine ilişkin algılarını ve mesleki doyumlarını da şekillendirmektedir (Çelik & Yılmaz, 2018). Çünkü demokratik yönetim anlayışına sahip yöneticiler; iletişimde açıklık, adalet, paylaşımcı karar alma, empati ve iş birliği kültürünü güçlendirirler. Bu ortamda da öğretmenler, bireysel ve mesleki ihtiyaçlarının dikkate alındığını hissettikleri için daha yüksek bir moral ve motivasyonla çalışırlar (Yıldırım & Şimşek, 2021). Demokratik yönetim anlayışına sahip liderlerin, empati yetenekleri de oldukça yüksek olduğu için takım üyelerinin duygusal ihtiyaçlarını anlamaya çalışırlar. Bu yönetim anlayışı, örgütsel amaçların çalışanlar ve liderin ortak katılımıyla belirlendiği bir yönetim şekli olarak da tanımlanır (Aykan, 2004). Neo-klasik dönemin bir vurgusu olarak öne çıkan bu liderlik yaklaşımı, iş yaşamında bireye büyük bir önem atfetmeyi savunmaktadır (Sabuncuoğlu ve Tokol, 2001). Bu yaklaşımda "iş birlikçi çalışma" kavramı vurgulanmaktadır. Lider, kendi düşüncelerinin yanı sıra astlarından fikir alarak ve onlara yapılacaklar konusunda danışarak işleri yürütür. Böylelikle astları ile arasında güven duygusu oluşan lider, onları karar verme, planlama, örgütlenme gibi yönetim faaliyetlerine katılmaya teşvik eder (Taşkıran, 2006). Özellikle öğretmenlerin karar süreçlerine aktif katılımının, görevlerine ilişkin içsel motivasyonlarını artırdığı ve bu etkinin uzun vadede okulun genel performansına yansıdığı da yapılan araştırmalarla ortaya konulmuştur (Deci & Ryan, 2000). Son yıllarda genel eğitim tartışmalarında öğretmen motivasyonu üzerinde konuşulan ve çok dikkat çeken bir konu olmuştur. Aslında öğretmen motivasyonu, destekleyici bir ortamın olup olmadığı ve öğretmenlerin görevlerini etkili bir şekilde yerine getirebilecek donanıma sahip olup olmadığı gibi uzun bir değişkenler listesiyle ilgilidir (Mirze, 2002: 22). Ancak özünde bu kavram, öğretmenlere yönelik tutumları, onların duygusal deneyimlerini ve çalışma ile yaşam koşullarına ilişkin algılarını yansıtan bir olguyu ifade etmektedir (Davidson, 2007: 11). Bundan dolayı motivasyon kavramının, bireyin istekleri, arzuları, ihtiyaçları, dürtüleri ve ilgi alanlarını içerdiğine vurgu yapılmakta ve motivasyonun temelini oluşturan üç ana faktörün; insan davranışları tetiklemek, bu davranışı yönlendirmek ve davranışı sürdürmek olduğu söylenmektedir (Öztürk, 2003). Motivasyonda önemli olan, bireyin kendi başarısını hissetmesidir. Bu başarı, bir ölçüye dayalı olmak zorunda olmasa da, lider bireyin sahip olmak

istediği şeyleri ve ihtiyaçlarını anlayabilir, bunları sağlama imkanı verirse kişiyi belirli bir davranışı sergilemeye yönlendirerek onu motive etmiş olur (Soyluer, 2010).

Liderlik ile motivasyon arasında anlamlı ve güçlü bir bağ bulunmaktadır. Etkili bir lider, ekip üyelerinin motivasyonunu artırarak onları ortak hedeflere ulaşma yönünde teşvik eden kilit bir unsurdur. Bu, bireysel motivasyonu artırmanın bir yolu olabilir. Lider, takım üyelerine ilham verici bir vizyon sunarak onları hedeflere ulaşmaya teşvik edebilir. Bu, motivasyonun temel bir unsurudur. Liderler demokratik tutumlarla, pozitif bir çalışma ortamı yaratma sorumluluğuna sahiptirler. Olumlu bir çalışma ortamı, motivasyonu artırabilir. İyi bir demokratik lider, başarıları takdir eder ve başarısızlıkları öğrenme fırsatları olarak ele alır. Bu, takım üyelerinin motivasyonunu sürdürmeye yardımcı olabilir. Kendi motivasyonlarını göstererek, diğerlerine ilham verebilirler. Sonuç olarak, demokratik yönetim anlayışı ve motivasyon birbirini güçlendiren iki önemli kavramdır. İyi bir demokratik lider, takımını motive ederek daha iyi performans elde etmelerine yardımcı olabilir (Northouse, 2022).

Ancak Türkiye'de yapılan araştırmalar, okul yöneticilerinin çoğunlukla bürokratik yapıdan kaynaklanan nedenlerle demokratik yönetim ilkelerini tam anlamıyla hayata geçiremediklerini göstermektedir (Töremen, 2020). Öğretmenlerin görüşleri çoğu zaman sembolik düzeyde alınmakta, kararlar üst yönetimden gelen yönergeler doğrultusunda şekillenmektedir. Bu durum öğretmenlerin öz-yeterlik algılarını ve motivasyonlarını olumsuz etkileyebilmektedir. Dolayısıyla, okul yöneticilerinin demokratik yönetim anlayışlarının öğretmen motivasyonu üzerindeki etkisini incelemek, hem eğitim yönetimi alanına hem de uygulamadaki yöneticilere önemli katkılar sunacaktır. Bu bağlamda, çalışmanın temel amacı "Okul yöneticilerinin demokratik yönetim anlayışları öğretmen motivasyonu nasıl etkilemektedir?" sorusu çerçevesinde şekillenmiştir. Bu temel probleme uygun olarak araştırmada şu alt problemlere cevap aranmıştır:

1. Okul yöneticilerinin demokratik yönetim anlayışı ve öğretmenleri karar alma süreçlerine dahil etme biçimleri öğretmen motivasyonunu nasıl etkilemektedir?
2. Okul yöneticilerinin iletişim tarzları ve öğretmenlerle kurdukları etkileşim, öğretmen motivasyonuna nasıl yansımaktadır?
3. Okul yöneticilerinin adalet ve eşitlik anlayışları öğretmen motivasyonunu nasıl etkilemektedir?
4. Okul yöneticilerinin demokratik tutumları öğretmenlerin mesleki gelişim motivasyonlarını nasıl etkilemektedir?
5. Demokratik yönetim anlayışının okul iklimi üzerindeki etkileri öğretmen motivasyonu açısından nasıl değerlendirilmektedir?
6. Öğretmenlere göre, motivasyonun artması açısından etkili bir demokratik okul yöneticisinin sahip olması gereken özellikler nelerdir?

Yöntem

Araştırma Deseni

Araştırma nitel bir durum çalışması olarak tasarlanmıştır. Durum çalışmaları, eğitim süreçlerinin karmaşıklığını gerçek ortamlarında derinlemesine inceleyerek elde ettiği araştırma sonuçlarıyla eğitim kuramlarını, uygulamalarını, programlarını ve sistemlerini etkileme potansiyeli nedeniyle son yıllarda birçok eğitim araştırmasında tercih edilmektedir. Çünkü **Yin (2018)'**e göre durum çalışması, "araştırmacının gerçek yaşam bağlamı içinde güncel bir olguyu derinlemesine incelediği, olgu ile bağlam arasındaki sınırların kesin olarak belirlenemediği durumlarda tercih edilen bir araştırma stratejisidir."

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubu, amaçlı örnekleme yöntemlerinden maksimum çeşitlilik örnekleme yöntemine seçilmiş farklı eğitim kademelerinde en az üç yıl süre ile aynı okulda görev yapmakta olan 25 öğretmenden oluşmaktadır. Çalışma grubundaki katılımcı sayısının belirlenmesinde gönüllü katlım sağlanması ve verilerden en yüksek düzeyde bilgi doyumu elde edilmesi esas alınarak; veri toplama süreci, elde edilen verilerin tekrar etmeye başladığı ve yeni bilgi üretiminin azaldığı noktada sonlandırılmıştır. Katılımcılara ait demografik bilgiler Tablo 1'de yer almaktadır.

Tablo 1. *Demografik bilgiler*

Katılımcı Kodu	Cinsiyet	Yaş	Eğitim kademesi	Mesleki kıdem	Görüşme süresi (dk.)
K1	Kadın	27	Okul öncesi	3	41
K2	Kadın	29	Okul öncesi	4	49
K3	Erkek	26	Okul öncesi	3	41
K4	Kadın	31	Okul öncesi	9	47
K5	Kadın	37	Okul öncesi	8	45
K6	Erkek	27	Okul öncesi	3	48
K7	Kadın	44	İlkokul	10	40
K8	Erkek	47	İlkokul	15	46
K9	Kadın	31	İlkokul	9	48
K10	Erkek	38	İlkokul	11	45
K11	Kadın	28	İlkokul	4	41
K12	Kadın	45	İlkokul	14	50
K13	Erkek	39	Ortaokul	12	46
K14	Kadın	25	Ortaokul	3	41

K15	Kadın	34	Ortaokul	10	45
K16	Erkek	38	Ortaokul	13	43
K17	Kadın	41	Ortaokul	14	49
K18	Erkek	44	Ortaokul	16	47
K19	Kadın	27	Lise	3	41
K20	Erkek	35	Lise	9	46
K21	Kadın	40	Lise	11	49
K22	Kadın	42	Lise	13	42
K23	Erkek	47	Lise	16	44
K24	Kadın	37	Lise	14	48
K25	Kadın	35	Lise	10	43

Veri Toplama Aracı

Araştırma verileri, ilgili alan literatüre bağlı olarak hazırlanmış yarı yapılandırılmış görüşme formu ile toplanmıştır. Görüşme formunda toplam 7 soru bulunmaktadır. Sorular "yönetim tarzı ve katılımcılık", "iletişim ve etkileşim", "adalet ve eşitlik", "mesleki gelişim ve destek", okul iklimi ve çalışma ortamı" ve "demokratik liderlik özellikleri" temalarına göre oluşturulmuştur. Birinci temada 2 soru diğer temalarda 1'er soru yer almaktadır. Görüşme sorularından örnekler şu şekildedir:

" Okul yöneticinizin demokratik yönetim anlayışına yönelik görüşleriniz nelerdir?"

"Okul yöneticinizin iletişim tarzı ve öğretmenlerle kurduğu etkileşim motivasyonunuza nasıl yansımaktadır?"

Veri Analizi

Veri analizinde ise nitel verilerdeki örüntüleri (temaları) sistematik biçimde belirleme, organize etme ve yorumlama sürecini içeren tematik analiz tekniği kullanılmıştır. Bu bağlamda veriler; tema, kod ve katılımcı görüşleri şeklinde bulgularda sunulmuştur. Nitel araştırmalarda geçerlik ve güvenirlik, elde edilen verilerin inandırıcılığını, tutarlılığını ve aktarılabilirliğini sağlamaya yönelik önemli ölçütlerdir (Lincoln & Guba, 1985). Bu araştırmada geçerlik ve güvenirliği artırmak amacıyla çeşitli stratejiler kullanılmıştır. Öncelikle çeşitleme (triangülasyon) yöntemi uygulanarak farklı katılımcıların (farklı cinsiyet, yaş, eğitim kademesi ve kıdemdeki öğretmenlerin) görüşlerine yer verilmiş; böylece verilerin derinliği ve çeşitliliği sağlanmıştır. Ayrıca veri toplama sürecinde, araştırmacı katılımcılarla açık ve samimi bir iletişim kurarak güven ilişkisi oluşturmuş, bu da görüşmelerin doğallığını artırmıştır. Görüşme kayıtları da yazılı hale getirilmiş, elde edilen veriler tekrar okunarak kodlama sürecinde alan farklı araştırmacının da kodlama yapması istenerek, kodlamalar arası tutarlılık sağlanmıştır. Ayrıca, temaların oluşturulmasında danışman görüşü alınmış ve akran değerlendirmesi (peer debriefing) yöntemiyle kodlamaların doğruluğu kontrol edilmiştir.

Bulgular

Liderlik biçimlerinin çalışanların bireysel ve örgütsel tutumları üzerindeki etkileri, yönetim ve örgütsel davranış alanlarında sıklıkla incelenmektedir. Bu çerçevede **demokratik yönetim anlayışı,** çalışanların karar alma süreçlerine katılımını teşvik eden, açık iletişimi temel alan ve çalışanların görüşleri ile katkılarını önemseyen bir liderlik anlayışı olarak öne çıkmaktadır. Bu bağlamda araştırmanın birinci alt problemi olan "Okul yöneticilerinin demokratik yönetim anlayışı ve öğretmenleri karar alma süreçlerine dahil etme biçimleri öğretmen motivasyonunu nasıl etkilemektedir?" sorusuna yönelik bulgular Tablo 2'de yer almaktadır.

Tablo 2. *Demokratik yönetim ve katılımcı karar alma süreçlerine yönelik görüşler*

Tema	Alt tema	Kod	Örnek katılımcı görüşleri
Demokratik Yönetim ve Katılımcı Karar Süreçleri	Katılımcı yönetim anlayışı	- Fikir alma - Ortak kararları sahiplenme - Görüş belirtmeye teşvik	"Müdürümüz bir karar süreci varsa öğretmenlerin fikirlerini alır. Bu yaklaşımı da bizim kendimizi değerli hissetmemizi sağlıyor." (Ö9)
	Güven ve saygı temelli ilişki	- Açıklık - Güven ortamı - Saygılı iletişim	"Okul yöneticimizin yönetim sürecinde saygılı ve şeffaf olma tutumu güven duygusu oluşturuyor, bu da çalışma ortamını yani motivasyonu olumlu etkiliyor." (Ö17)
	Katılımcılık ve aidiyet	- Katılım fırsatı - Ortak hedef oluşturma - Sorumluluk duygusu	"Karar süreçlerinde söz hakkı verilmesi, beni okulun bir parçası gibi hissettirdiği için daha çok motive oluyorum." (Ö8)
	Psikolojik iyi oluş	- Değer görme - Aidiyet hissi - İş doyumu	"Fikrimin dikkate alınması motivasyonumu doğrudan artırıyor, işime daha istekli yaklaşıyorum." (Ö4)

Tablodan görüldüğü üzere, katılımcı karar alma süreçlerinin benimsendiği okullarda çalışanlar kendilerini rahatlıkla ifade edebilmekte, katılım fırsatları yakalayabilmekte ve işbirlikçi bir özelliğe sahip olan demokratik yönetim anlayışı kendini hissettirdiğinden dolayı motivasyonları artmaktadır. Buna bağlı olarak ta öğretmenlerde; bağlılık ve iş doyumu artarak, sorumluluk bilinci gelişmektedir. Zira yukarıdaki katılımcı görüşlerine ek olarak Ö1 "*Kendini değerli ve düşüncelerini değerli hisseden fikri alınan öğretmenin motivasyonu daha yüksek olmaktadır....*" şeklinde görüş bildirmiştir.

Eğitimde iletişim büyük bir öneme sahiptir. İnsanlar arasındaki iletişimin niteliği nasıl ilişkilerin gücünü belirliyorsa, etkili bir iletişimin de kaliteli bir eğitim ortamı oluşturacağı genel kabuller arasında yer almaktadır. Bu sebeple okul yöneticilerinin öğretmenlerle kurduğu iletişim; kurumun verimliliğini, etkililiğini ve olumlu kurum kültürünü geliştirebileceği gibi, bu unsurları olumsuz yönde de etkileyebilir. Bu bağlamda araştırmanın ikinci alt problemi olan "Okul yöneticilerinin iletişim tarzları ve öğretmenlerle kurdukları etkileşim, öğretmen motivasyonuna nasıl yansımaktadır?" sorusuna yönelik bulgular Tablo 3'de yer almaktadır.

Tablo 3. *İletişim ve etkileşim kültürüne yönelik görüşler*

Tema	Alt tema	Kod	Örnek katılımcı görüşleri
İletişim ve Etkileşim Kültürü	Açık ve etkin iletişim	- Şeffaflık - Geri bildirim - İletişime açıklık	"Yöneticimle fikirlerimi rahatça paylaşabiliyorum. Bizlere genellikle geri bildirimde de bulunuyor buda motivasyonumuzu arttırıyor." (Ö6)
	Empatik ve destekleyici yaklaşım	- Anlayış odaklı iletişim - Empati kurma - Duygusal destek	"Bizi dinleyen, anlamaya çalışan bir yöneticimiz var. Bu yaklaşım bizi motive ediyor." (Ö14)

Tablodan görüldüğü üzere, okul yöneticilerin benimsemiş olduğu iletişim tarzının anlayış odaklı, şeffaf ve empatik olması öğretmen motivasyonu üzerinde olumlu etkilere sahiptir. Ö22'de bu yöndeki görüşünü *"Okul müdürümüz bizimle iletişim kurarken her zaman şeffaf yani açık ve anlayışlı bir tavır sergiliyor. Hemen hemen her konuda rahatlıkla fikirlerimizi paylaşabiliyoruz. Bu yaklaşım bize değer verildiğini hissettiriyor ve iş motivasyonumuzu artırıyor. Böyle bir ortamda çalışmak gerçekten motive edici…"* şeklinde belirtmiştir.

Adalet ve eşitlik ilkesi, okullarda öğretmenlerin örgütsel güvenini ve iş doyumunu belirleyen en güçlü değişkenler arasında yer almaktadır. Bu bağlamda araştırmanın üçüncü alt problemi olan "Okul yöneticilerinin adalet ve eşitlik anlayışları öğretmen motivasyonunu nasıl etkilemektedir?" sorusuna yönelik bulgular Tablo 4'de yer almaktadır.

Tablo 4. *Adalet ve eşitlik algısına yönelik görüşler*

Tema	Alt tema	Kod	Örnek katılımcı görüşleri
Adalet ve Eşitlik Algısı	Adil görev ve sorumluluk dağılımı	- Eşit iş yükü - Tarafsız tutum - Şeffaf karar gerekçelendirme	"Görev dağılımında kimseye ayrıcalık yapılmıyor. Bu, güven duygumuzu güçlendiriyor." (Ö11)
	Hakkaniyet ve tarafsızlık	- Adil ödül ceza sistemi - Liyakat temelli değerlendirme - Kişisel yakınlıktan uzak durma	"Yöneticimiz, öğretmenleri performanslarına göre değerlendiriyor, kişisel ilişkiler etkili olmuyor." (Ö21)

Tablodan görüldüğü üzere, okul yöneticilerin; iş yükünü dağılımındaki eşitlikçi yaklaşımı, liyakati öncelemesi, objektif değerlendirme yaklaşımı ve kişisel yakınlığı ön planda tutmaması gibi davranışları öğretmenlerin güven duygusunu geliştirdiği için işlerine karşı motive olma durumlarını da arttırmaktadır. Ö24 bu yöndeki görüşünü *"Müdürümüzün görev dağılımında adil davrandığını, kimseye ayrıcalık tanımadığını düşünüyorum. Performans ve yetkinliğe göre karar veriyor. Bu yaklaşımda, kendimi önemli hissettirdiği için işimi daha isteyerek yapıyorum."* şeklinde belirtmiştir.

Eğitim örgütlerinde, hedeflenen amaçlara ulaşmada öğretmen mesleki gelişimi yadsınamaz bir öneme sahiptir. Zira mesleki gelişim yönünden desteklenen öğretmenin sorumluluk bilinci gelişmekte, kendine olan öz güveni artmakta ve çalıştıkları kuruma karşı olumlu tutumlar sergilemektedirler. Bu bağlamda araştırmanın dördüncü alt problemi olan "Okul yöneticilerinin demokratik tutumları öğretmenlerin mesleki gelişim motivasyonlarını nasıl etkilemektedir?" sorusuna yönelik bulgular Tablo 5'de yer almaktadır.

Tablo 5. *Demokratik tutum ve mesleki gelişime yönelik görüşler*

Tema	Alt tema	Kod	Örnek katılımcı görüşleri
Demokratik Tutum ve Mesleki Gelişim	Mesleki gelişime destek	- Eğitim fırsatları sunma - Yenilikleri teşvik - Katılımı destekleme	"Yöneticimiz bize fayda sağlayabilecek her türlü seminer ve çalıştaylara katılmamızı destekliyor, bu da mesleki gelişim isteğimizi artırıyor." (Ö13)
	Özerklik ve takdir	- Özgür çalışma ortamı - Takdir edilme - Başarıyı paylaşma	"Yaptığım çalışmaların fark edilmesi ve takdir edilmesi motivasyonumu ciddi biçimde artırıyor." (Ö10)

Tablodan görüldüğü üzere, okul yöneticilerinin; her türlü mesleki gelişim süreçlerini desteklemesi, bunun için gerekli ortamları oluşturması ve takdir etme bilincinde olması öğretmen motivasyonu üzerinde olumlu etkiler yaratmaktadır. Ö2 *"Müdürümüz kendimizi geliştirmemiz noktasında bizleri motive ediyor. Bunun için neler yapabileceğimiz hususunda herkesin gönüllü olmasını sağlayıcı ortamlar yaratmaya çalışıyor..."* şeklinde görüş beyan etmiştir.

Öğretmen motivasyonunu arttırılmasında içsel ve dışsal birçok faktör bulunmaktadır. Okul yönetimlerinin de bunun farkında olarak gerekli çalışma koşullarını oluşturması yönünde sorumlulukları bulunmaktadır. Alanda yapılan çalışmalarda öğretmen motivasyonu ve okul iklimi arasında doğrudan ilişkiler olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda araştırmanın beşinci alt problemi olan "Demokratik yönetim anlayışının okul iklimi üzerindeki etkileri öğretmen motivasyonu açısından nasıl değerlendirilmektedir?" sorusuna yönelik bulgular Tablo 6'da yer almaktadır.

Tablo 6. *Demokratik okul kültürü ve iklimine yönelik görüşler*

Tema	Alt tema	Kod	Örnek katılımcı görüşleri
Demokratik Okul Kültürü ve İklimi	Güven ve dayanışma ortamı	- İşbirliği - Ortak değerler - Destekleyici atmosfer	"Okulumuzda dayanışma kültürünün var olduğunu söyleyebilirim. Burada da yöneticimizin tutumunun bu birlik duygusunun güçlendirilmesinde önemli bir yeri vardır." (Ö12)
	Açık diyalog ve katılım kültürü	- Şeffaf yönetim - Görüş paylaşımı - Katılımcı okul iklimi	"Her konuda açık bir şekilde görüş bildirebildiğimiz bir ortam var, bu da okulun havasını çok olumlu etkiliyor." (Ö13)

Tablodan görüldüğü üzere, okul müdürlerinin demokratik okul kültürü oluşturma adına; işbirliği süreçlerini önemsemesi, destekleyici bir atmosfer oluşturması, şeffaf yönetim anlayışına sahip olarak görüş paylaşımında bulunması gibi davranışları öğretmen motivasyonunu etkilemektedir. Yukarıdaki görüşlere ek olarak Ö23: *"Okuldaki olumlu atmosfer büyük ölçüde müdürümüzün demokratik ve destekleyici tavrından kaynaklanıyor. Bu sayede kendimi ekibin bir parçası gibi hissediyor ve motivasyonum artıyor..."*

Demokratik liderliğin öne çıkan en belirgin özelliği; liderin politika, amaç ve ulaşılacak hedeflere yönelik planları belirlemesinde astlarının fikirlerini önemsemesidir. Çünkü

demokratik liderliğin var olduğu kurumlarda iş gören motivasyonu artmakta ve böylece örgütsel performans ve verimlik yükselmektedir. Bu bağlamda araştırmanın altıncı alt problemi olan "Öğretmenlere göre, motivasyonun artması açısından etkili bir demokratik okul yöneticisinin sahip olması gereken özellikler nelerdir?" sorusuna yönelik bulgular Tablo 7'de yer almaktadır.

Tablo 7. *Etkili demokratik lider özelliklerine yönelik görüşler*

Tema	Alt tema	Kod	Örnek katılımcı görüşleri
Etkili Demokratik Lider Özellikleri	İnsan ilişkilerine duyarlılık	- Empati - Sabır - Duygusal destek -Açık ve şeffaf iletişim	"Demokratik bir lider, empati kuran ve herkese eşit yaklaşan kişidir." (Ö20)
	Katılımcılığı teşvik eden liderlik	- İşbirliği - Fikir paylaşımını destekleme - Katılımı cesaretlendirme -Adil davranma	"Etkili bir yönetici, öğretmenleri sadece yönlendirmez; birlikte karar alır, birlikte üretir." (Ö3)

Tablodan görüldüğü üzere, öğretmen görüşleri, etkili bir demokratik liderin öncelikle **insan merkezli ve ilişki odaklı bir yaklaşım sergilemesi** gerektiğini ortaya koymaktadır. Bu bağlamda öğretmenler; empati kurabilen yöneticilerin okulda güven ve huzur ortamı oluşturduğuna, sabırlı ve dinlemeye açık olduklarında kendilerini değerli hissetmelerine neden olduğuna, katılımı teşvik eden bir yönetici davranışı ile karşılaştıklarında alınan kararlara sahip çıkmanın arttığına ve böylelikle aidiyet duygusunun güçlenmesine katkı sağladığına vurgu yapmışlardır. Ö1: *"Okul yöneticimizin en çok takdir ettiğim yönü, bizi dinlemesi ve düşüncelerimize gerçekten değer vermesi. Bir konu olduğunda sadece kendi kararını dayatmıyor; hep birlikte tartışıp ortak bir yol bulmaya çalışıyoruz. Bu bağlamda demokratik bir liderde olması gereken temel özelliğin bu olduğunu düşünüyorum…"*

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu araştırmada, okul yöneticilerinin demokratik yönetim anlayışlarının öğretmenlerin motivasyonuna etkisi nitel bir bakış açısıyla ele alınmış ve öğretmenlerin yöneticilerle yaşadıkları deneyimler üzerinden kapsamlı bir değerlendirme yapılmıştır. Bulgular, öğretmenlerin yöneticilerinin demokratik tutumlarını; karar süreçlerine katılım, iletişim biçimi, adalet, destekleyicilik ve okul iklimi gibi çok boyutlu unsurlarla ilişkilendirdiklerini göstermektedir. Elde edilen sonuçlar, literatürdeki pek çok çalışma ile örtüşmekte olup (Başaran, 2019; Hoy & Miskel, 2013; Töremen, 2020; Deci & Ryan, 2000) demokratik liderliğin eğitim örgütlerinde hem bireysel hem de örgütsel düzeyde olumlu çıktılar ürettiğini bir kez daha doğrulamaktadır.

Araştırmanın ilk bulguları, okul yöneticilerinin demokratik yönetim anlayışına yönelik öğretmen algılarının oldukça olumlu olduğunu ortaya koymaktadır. Öğretmenler, yöneticilerin karar süreçlerinde fikir alma, ortak karar verme ve katılımı teşvik etme gibi davranışlarının kendilerini değerli hissettirdiğini ve bu durumun motivasyonlarını doğrudan etkilediğini ifade etmişlerdir. Bu bulgu, demokratik liderliğin temel unsurlarından biri olan **katılımcılık** ilkesinin,

öğretmenlerin içsel motivasyonunu artırdığını vurgulayan çalışmaları desteklemektedir (Çelik & Yılmaz, 2018). Katılımcı karar alma süreçlerinin uygulandığı okullarda öğretmenlerin aidiyet hislerinin artması, sorumluluk duygusunun gelişmesi ve iş doyumlarının yükselmesi araştırmada elde edilen önemli bir sonuçtur. Bu durum, Deci ve Ryan'ın (2000) öne sürdüğü "öz belirleme" kuramında vurgulanan bireyin özerklik ve yetkinlik ihtiyaçlarının karşılanmasının motivasyon üzerindeki olumlu etkisiyle de uyumludur. Özellikle öğretmenlerin karar alma süreçlerine dâhil edilmesi, mesleki doyum ve örgütsel bağlılığı artıran temel etkenlerden biri olarak öne çıkmıştır. **Demir (2019) ve Şahin (2015)** tarafından yapılan çalışmalarda bu bulguyu desteklemektedir. Söz konusu araştırmalarda, karar süreçlerine katılımın öğretmenlerin okula aidiyet ve sorumluluk duygusunu güçlendirdiği ifade edilmiştir.

Araştırmanın iletişim ve etkileşim kültürüne yönelik bulguları, şeffaf, açık, anlayışlı ve empatik bir iletişim tarzının öğretmen motivasyonunu belirleyen temel faktörlerden biri olduğunu göstermektedir. Öğretmenler, kendilerini dinleyen, görüşlerine önem veren, yapıcı geri bildirim sağlayan yöneticilerin hem okul iklimini hem de moral düzeylerini olumlu etkilediğini ifade etmişlerdir. Bu durum, etkili iletişim becerilerinin örgütsel güveni ve iş doyumunu artırdığını gösteren literatürle de uyumludur (Hoy & Miskel, 2013). Özellikle öğretmenlerin düşüncelerini özgür biçimde ifade edebildikleri bir iletişim iklimi, demokratik liderliğin en görünür yansımalarından biri olarak değerlendirilmiştir.

Adalet ve eşitlik temasına ilişkin bulgular, okul yöneticilerinin eşit iş yükü dağıtımı, liyakati önceleme, objektif değerlendirme ve kişisel yakınlıktan kaçınma gibi adil uygulamalarının öğretmenlerde güven duygusunu artırdığını ortaya koymaktadır. Bu sonuç, örgütsel adalet algısının çalışan motivasyonu ve bağlılığı üzerinde belirleyici olduğunu gösteren birçok araştırmayla paraleldir (Töremen, 2020; Yılmaz & Kılınç, 2021). Adil yönetim uygulamaları, öğretmenlerin kendilerine değer verildiğini düşünmelerine ve okul yönetimine duydukları güvenin artmasına katkı sağlamaktadır. Bu güven duygusu, öğretmenlerin işlerini daha istekli yapmalarına ve okul içinde daha etkin rol almalarına zemin hazırlamaktadır.

Araştırmanın okul yöneticilerinin demokratik tutumlarının öğretmenlerin mesleki gelişim motivasyonunu nasıl etkilediğine yönelik bulgular, özellikle yöneticilerin öğretmenleri eğitim fırsatlarına yönlendirme, seminer ve çalıştaylara katılımı teşvik etme ve yenilikçi uygulamalara açık olma gibi destekleyici tutumlar sergilemesi mesleki gelişim motivasyonunu güçlendiren temel unsurlar arasında yer aldığını ortaya koymaktadır. Öğretmenler, yöneticilerinin kendilerini geliştirmeye yönelik olumlu yaklaşımının hem öz güvenlerini artırdığını hem de mesleklerine yönelik bağlılıklarını pekiştirdiğini ifade etmişlerdir. Bu durum, demokratik liderliğin destekleyici ve gelişim odaklı yapısının çalışan motivasyonu üzerinde belirleyici etkiler yarattığını ortaya koyan araştırmalarla paralellik göstermektedir (Deci & Ryan, 2000; Çelik & Yılmaz, 2018). Bulgular aynı zamanda, demokratik tutumların mesleki gelişim sürecini iki yönlü olarak desteklediğini göstermektedir: Birincisi, yöneticilerin sağladığı özerklik ve teşvik öğretmenlerin gönüllü olarak mesleki gelişim fırsatlarını değerlendirmesini sağlamakta; ikincisi ise takdir edilme ve başarıyı paylaşma kültürü öğretmenlerin çabalarının görünür olmasına imkan tanıyarak motivasyonlarını pekiştirmektedir. Sonuç olarak, demokratik yöneticilerin mesleki gelişimi destekleyen uygulamaları, öğretmenlerin hem duygusal hem de mesleki açıdan güçlenmesine katkı sağlamaktadır. Bu durum yalnızca bireysel motivasyonu

artırmakla kalmamakta, aynı zamanda okulun genel verimliliğine, yenilikçilik düzeyine ve eğitim kalitesine de doğrudan yansımaktadır. Demokratik yönetim anlayışının mesleki gelişimi teşvik eden yapısı, öğretmenlerin kendilerini yenileme, geliştirme ve değişen eğitim ihtiyaçlarına uyum sağlama süreçlerinde kritik bir role sahiptir. **Nitekim Supovitz, Sirinides ve May (2010), destekleyici ve katılımcı liderlik uygulamalarının öğretmenlerin mesleki öğrenme süreçlerini güçlendirdiğini ve okulun genel performansını olumlu yönde etkilediğini vurgulamaktadır.**

Araştırmanın okul yöneticilerinin demokratik yönetim anlayışının okul iklimi üzerindeki etkilerinin öğretmen motivasyonu nasıl etkilediğine yönelik bulgular, demokratik yönetim anlayışının okul iklimini belirgin biçimde etkilediğini ve bu etkinin öğretmen motivasyonuna doğrudan yansıdığını göstermektedir. Öğretmenlerin ifadelerine göre demokratik yöneticiler; işbirliğini teşvik eden, dayanışmayı güçlendiren, ortak değerler oluşturmaya özen gösteren ve öğretmenlerin fikirlerini özgürce paylaşabilecekleri bir ortam sunan liderlerdir. Bu özellikler, okullarda olumlu bir psikolojik iklimin oluşmasını sağlamakta ve öğretmenlerin motivasyon düzeylerinde artışa katkıda bulunmaktadır. Literatürde de okul ikliminin çalışanların duygusal bağlılıklarını, performanslarını ve iş doyumlarını doğrudan etkileyen kritik bir unsur olduğu vurgulanmaktadır (Hoy & Miskel, 2013; Yılmaz & Kılınç, 2021). Bulgular, demokratik yönetim anlayışının iki temel iklim boyutunu güçlendirdiğini ortaya koymaktadır. Birincisi, güven ve dayanışma ortamıdır. Öğretmenler, yöneticilerinin adil, destekleyici ve eşitlikçi yaklaşımının okulda güven temelli bir atmosfer yarattığını belirtmiştir. Bu güven ortamının, öğretmenlerin ekip ruhunu ve aidiyet duygusunu geliştirdiği, dolayısıyla motivasyonlarını artırdığı tespit edilmiştir. İkincisi, **açık diyalog ve katılım kültürü**dür. Şeffaf yönetim anlayışı, öğretmenlerin görüşlerini rahatça ifade edebildiği iletişim kanallarının güçlenmesi ve fikir paylaşımının teşvik edilmesi, okulda demokratik bir atmosferin oluşmasını sağlamaktadır. Sonuç olarak, demokratik yönetim anlayışı; güven, dayanışma, şeffaflık ve katılım gibi örgütsel iklim unsurlarını güçlendirerek öğretmen motivasyonunu artırmaktadır. Demokratik ve destekleyici bir okul iklimi oluşturmayı başaran yöneticiler, öğretmenlerin kendilerini okulun önemli bir parçası olarak hissetmelerini sağlamakta ve bu durum öğretmen motivasyonunun hem duygusal hem de örgütsel düzeyde artmasına katkı sunmaktadır. Leithwood ve Jantzi (2006), demokratik ve dönüşümcü liderlik uygulamalarının okul iklimini iyileştirerek öğretmenlerin örgütsel bağlılıklarını ve motivasyonlarını artırdığını ortaya koymaktadır. Benzer şekilde Bogler (2001), destekleyici ve katılımcı liderlik anlayışının öğretmenlerin iş doyumu üzerinde güçlü ve olumlu bir etkiye sahip olduğunu vurgulamaktadır. Ayrıca Tschannen-Moran (2009), okul içi güvenin demokratik yönetim uygulamalarıyla güçlendiğini ve güven ortamının öğretmen motivasyonunu belirleyici bir faktör olduğunu belirtmektedir. Bu çalışmalar, demokratik okul ikliminin öğretmenlerin psikolojik güçlenmesi, öz yeterliklerinin artması ve kurumlarına duydukları aidiyetin gelişmesinde kritik bir role sahip olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla demokratik yönetim anlayışı, öğretmen motivasyonunu artırmada hem literatür hem de araştırma bulguları tarafından güçlü biçimde desteklenen bir liderlik yaklaşımıdır.

Son olarak, etkili bir demokratik liderin sahip olması gereken özelliklere ilişkin bulgular, öğretmenlerin yöneticilerinde öncelikle insan ilişkilerinde duyarlılık beklediklerini göstermektedir. Empati kurabilme, sabırlı olma, dinleme becerisi ve öğretmenleri karar süreçlerine dahil etme gibi davranışlar, demokratik liderliğin temel nitelikleri olarak öne çıkmıştır. Öğretmenler, bu davranışları sergileyen yöneticilerin hem okulda huzurlu bir çalışma

ortamı oluşturduğunu hem de motivasyonlarını artırdığını ifade etmişlerdir. Bu sonuçlar, demokratik liderliğin hem ilişki hem de süreç odaklı bir liderlik yaklaşımı olduğunu gösteren literatürle birebir örtüşmektedir (Başaran, 2019; Çelik & Yılmaz, 2018).

Genel olarak elde edilen bulgular, demokratik yönetim anlayışının öğretmenlerin motivasyonunu artırmada kritik bir role sahip olduğunu göstermektedir. Demokratik yönetim; katılımcı karar alma, adalet, şeffaf iletişim, empati ve destekleyici liderlik gibi temel ilkeleriyle öğretmenlerin hem bireysel hem de mesleki gelişim süreçlerini olumlu yönde etkilemektedir. Bu nedenle okul yöneticilerinin demokratik yönetim anlayışlarının geliştirilmesi, eğitim kurumlarının verimliliği ve öğretmen motivasyonunun artırılması açısından önemli bir gereklilik olarak karşımıza çıkmaktadır. Araştırma bulgularına bağlı olarak şu önerilerde bulunulmuştur:

- Katılımcı karar alma mekanizmaları sistematik hâle getirilebilir.
- Şeffaf bir iletişim şeklinin yaygınlaştırılması sağlanabilir.
- Öğretmen mesleki gelişimi desteklenerek, bu konuda teşvik edici ortamlar oluşturulabilir.
- MEB bünyesindeki verilen eğitimlerin içeriğine demokratik liderliğe yönelik içerikler eklenebilir.
- Gelecek araştırmalarda karma yöntem araştırma teknikleri ile veri çeşitliliği sağlanabilir.
- Katılımcı grubun içerisinde öğrenci ve velilerinde alınması, araştırmaya derinlik kazandırılabilir.

Kaynakça

Arıkan, S. (2001). Otoriter ve demokratik liderlik tarzları açısından Atatürk'ün liderlik davranışlarının değerlendirilmesi. *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 19(1), 231–257.

Aydın, M. (2014). *Eğitim yönetimi: Kavramlar, kuramlar ve süreçler*. Pegem Akademi.

Başaran, İ. E. (2019). *Eğitim yönetimi: Nitelikli okul ve yönetim anlayışı*. Pegem Akademi.

Bogler, R. (2001). The influence of leadership style on teacher job satisfaction. *Educational Administration Quarterly*, 37(5), 662–683. DOI: 10.1177/00131610121969460

Çelik, V., & Yılmaz, K. (2018). Okul yöneticilerinin liderlik davranışlarının öğretmen motivasyonuna etkisi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 24(2), 189–210.

Davidson, E. (2007). The pivotal role of teacher motivation in Tanzanian education. *The Educational Forum*, 71(2), 157–166.

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227–268. DOI: 10.1207/S15327965PLI1104_01

Demir, K. (2019). Okul yöneticilerinin liderlik tarzlarının öğretmen motivasyonu üzerindeki etkisi. *Eğitim ve Bilim*, 44(198), 155–170.

Hoy, W. K., & Miskel, C. G. (2013). *Educational administration: Theory, research, and practice* (9th ed.). McGraw-Hill.

Leithwood, K., & Jantzi, D. (2006). Transformational school leadership for large-scale reform: Effects on students, teachers, and their classroom practices. *School Effectiveness and School Improvement*, 17(2), 201–227. DOI: 10.1080/09243450600565829

Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. SAGE Publications.

Mirze, K. (2002). *Introduction to business*. Literatür Yayıncılık.

Northouse, P. G. (2022). *Leadership: Theory and practice* (9th ed.). SAGE Publications.

Öztürk, M. (2003). *İşletme ve yönetim*. Papatya Yayıncılık.

Sabuncuoğlu, Z., & Tokol, T. (2001). *İşletme*. Beta Yayınları.

Supovitz, J. A., Sirinides, P., & May, H. (2010). How principals and peers influence teaching practice. *Educational Administration Quarterly*, 46(1), 31–56.

Soyluer, B. (2010). Özel hastanelerde yönetici hemşirelerin liderlik davranışlarının hemşirelerin motivasyonları üzerindeki etkisi: Bayındır Hastanesi örneği (Yüksek lisans tezi). Beykent Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Şahin, S. (2015). Okul müdürlerinin liderlik stilleri ile öğretmen motivasyonu arasındaki ilişki. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 21(4), 509–534.

Taşkıran, E. (2006). Otel işletmelerinde çalışan yöneticilerin liderlik yönelimleri: İstanbul'daki 5 yıldızlı otel işletmelerinde bir araştırma. *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 17(2), 169–183.

Töremen, F. (2020). Demokratik okul kültürü ve öğretmen motivasyonu arasındaki ilişki. *Eğitim Yönetimi Dergisi*, 26(3), 377–395.

Tschannen-Moran, M. (2009). Fostering teacher professionalism in schools: The role of leadership and trust. *Educational Administration Quarterly*, 45(2), 217–247.

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2021). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (12. baskı). Seçkin Yayıncılık.

Yılmaz, K., & Kılınç, A. Ç. (2021). Okul müdürlerinin liderlik davranışlarının öğretmen motivasyonu üzerindeki etkisi. *Eğitim ve Bilim*, 46(207), 45–62. https://doi.org/10.15390/EB.2021.10000

Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications: Design and methods* (6th ed.). SAGE Publications.

Lise Öğrencilerinin Veri Okuryazarlığı Becerilerini Geliştirme Süreci: Bir Eylem Araştırması

Esra CAN[1] Birsen BAGÇECİ[2]

Özet: Bu çalışmada, 9. sınıf öğrencilerinin veri okuryazarlığı becerilerinin etkinlikler yoluyla geliştirilmesi amaçlanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda araştırmada, nitel araştırma yöntemlerinden eylem araştırması kullanılmıştır. Araştırma deseni, özgürleştirici/ geliştirici/ eleştirel desen olarak belirlenmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu 2024-2025 eğitim öğretim yılı 2. döneminde Adıyaman'ın Besni ilçesindeki bir meslek lisesinin 9. sınıfında öğrenim gören 12 öğrenci oluşturmaktadır. Çalışma grubunun seçiminde amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak anket, öğrenci günlükleri, saha notları ve yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Veri toplama sürecinde Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli matematik dersi öğretim programında veri okuryazarlık becerisine ilişkin öğrenme çıktıları ve süreç bileşenleri dikkate alınarak Milli Eğitim Bakanlığı tarafından bu becerilerle ilişkilendirilen etkinlikler sırasıyla öğrencilere dört hafta süreyle uygulanmıştır. Araştırma verilerinin analizinde betimsel analiz kullanılmıştır. Araştırmada, öğrencilerin öğretim programında yer alan temel kabullerdeki veri okuryazarlık becerilerinde eksiklikler olduğu, veri okuryazarlığı ile ilgili yapılan etkinliklerin öğrencilerin veri okuryazarlık becerilerinin gelişmesini sağladığı, öğrencilerin programın temel kabullerinde yer alan ön bilgilerindeki eksikliğin veri analizi ve veri yorumlama aşamalarında öğrencilerin zorlanmasına neden olduğu, ders dışı çalışmaların süreci olumlu etkilediği, aktif katılımın öğrenci motivasyonunu artırdığı, veri okuryazarlığı eğitim uygulamalarının zaman alıcı olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır. Araştırmanın sonuçları doğrultusunda önerilerde bulunulmuştur.
.

Anahtar Kelimeler: Veri okuryazarlığı, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli ,Eylem araştırması, Matematik öğretim programı

[1] Gaziantep Üniversitesi, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-7576-712
[2] Gaziantep Üniversitesi, ORCID: https://orcid.org/0000-0001-8189-4912

Giriş

Günümüzde dijital ortamda gerek sistemler gerekse kullanıcılar tarafından çok büyük miktarda veri üretilmesi, veri okuryazarlığını bireyler için kritik bir yetkinlik hâline getirmiştir (Koçak ve Ateş, 2024). Alan yazın incelendiğinde veri toplama, depolama, işleme ve görselleştirme gibi temel becerileri kapsayan veri okuryazarlığı konusunda bilim insanları arasında geniş bir uzlaşı olduğu görülmektedir. Üstelik veri okuryazarlığı, modern dünyanın nasıl çalıştığını anlamak açısından da vazgeçilmezdir (Grillenberger ve Romeike, 2018). Veri analizi, yalnızca veri bilimcilerin görev alanına giren bir konu olmaktan çıkmış; 21. yüzyıl iş gücü için gerekli temel yeterliliklerden biri hâline gelmiştir. Bununla birlikte veri okuryazarlığı, yalnızca akademik çevrelerde değil, mesleki alanlarda ve tüm eğitim kademelerinde ele alınması gereken disiplinlerarası bir beceri olarak değerlendirilmektedir (Schuff, 2018). Veri, ülkelerin gelişiminde önemli bir belirleyici unsur olarak öne çıkmakta ve gelişmiş toplumlar ilerlemelerini büyük ölçüde veri temelli göstergeler üzerinden değerlendirmektedir. Seçim sonuçlarından nüfus dağılımına, ticari istatistiklerden ekonomik göstergelere kadar pek çok konu, veriye dayalı analizlerle açıklanmaktadır (Arık, 2024).

Türkiye'nin eğitim sisteminde köklü bir değişimin temsilcisi olan Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli, öğrenci merkezli bir yaklaşıma, eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerinin geliştirilmesine, teknoloji entegrasyonuna ve küresel rekabetçiliğe odaklanmaktadır. Modelin temelleri, eğitim sistemindeki yaşanan zorlukları ortadan kaldırmak, öğrencilerin bireysel potansiyellerini üst düzeye taşımak ve çağın gereksinimlerine uyum sağlamak üzerine oturtulmuştur. Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nin temel amaçları öğrenci merkezli eğitim, eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerinin geliştirilmesi, teknoloji entegrasyonu, küresel rekabetçilik ve sosyal-duygusal gelişim şeklindedir (Ülçay, 2024). Okuryazarlık kavramı, günümüz dünyasının karmaşıklığı ve bilgi bolluğu içinde önemli bir beceri hâline gelmiştir. Sistem düşüncesi, bu karmaşıklığı anlamada ve yönetmede etkili bir araç olarak öne çıkmıştır. Sistem düşüncesinin bir parçası olarak okuryazarlık, bireylerin karmaşık sistemleri anlama ve bu sistemler arasındaki ilişkileri görebilme yeteneğini ifade eder. Bu doğrultuda okuryazarlık becerileri bağlamında sistem düşüncesinin kazandırılarak öğrencilerin hayat boyu öğrenme yeterliklerinin güçlendirilmesi Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nin öncelikli amaçlarından biridir (MEB, 2024).

Okuryazarlık becerileri; bütün derslerin farklı içerik formları ile beslenmesi, öğretim programlarının çeşitlendirilmesi, zenginleştirilmesi gibi işlevlere sahiptir. Öğretim programlarındaki okuryazarlık becerileri, öğrenme çıktılarında vurgulanmayan örtük bir yapıda ele alınmaktadır. Öğretim programları çerçevesinde belirlenen okuryazarlık türlerinin bütüncül modelde okul öncesinden başlanarak sarmal bir yapı içerisinde kazandırılması amaçlanmaktadır (MEB, 2024) Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nde yer alan okuryazarlık becerilerine ait süreç bileşenleri üç düzeyde öğrencilere kazandırılmak üzere kurgulanmıştır. Bu üç düzey; okuryazarlık türünde geçen temel bilgi, terim, kavram ve olguları tanımlama, anlama, bunların farkında olma ve duyarlılık göstermeye yönelik farkındalık düzeyi; öğrencilerin bu bilgi, terim, kavram ve olgulara yönelik bütüncül ilişkiyi fark etmelerine yönelik işlevsellik düzeyi ve edinilen bilgilere yönelik öğrencilerin eyleme geçeceği eylemsellik düzeyidir. Bu düzeyler, gelişime uygun ve sarmal bir yapıda kurgulanmıştır. Bu sarmal sürecin farkındalıkla başlayıp eylemsellik ile tamamlanması beklenmektedir. Ancak bazı durumlarda farkındalıkla başlayan süreç, eylemsellik aşamasına gelmeden işlevsellikte

kalabilir. Bu süreç, işlevsellik aşamasından daha ileri düzey ve kapsamı daha geniş farkındalığa dönüşerek devam edebilir (MEB, 2024).



Şekil 1. *Veri okuryazarlık becerilerine ait süreç bileşenleri*

Alan yazın incelendiğinde Kaymak ve Doğan'ın (2023) veri okuryazarlığı ölçek uyarlama çalışması, Arık'ın (2024) veri okuryazarlığı tanımı ve özellikleri, Eskiciöz'ün (2023) okul yöneticilerinin veri okuryazarlık becerileri düzeyleri, Uslu, Aras ve Yılmaz 'ın (2023) ölçek geliştirme çalışması olduğu görülmektedir. Buna karşın öğrencilerin veri okuryazarlığı becerilerini geliştirmeye yönelik herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Veri okuryazarlığı becerilerinin geliştirilmesine yönelik verilen eğitimin eğitsel niteliğini, öğrencilere yansımalarını, mevcut sınırlılıklarını ve nasıl daha nitelikli hâle getirilebileceğini inceleyen yeterli düzeyde araştırmanın bulunmadığı görülmüştür. Araştırmanın sonuçlarının veri okuryazarlık becerileri için farklı örneklemle çalışmak isteyen araştırmacılara yol gösterici olması, problem alanının daha iyi anlaşılmasına, mevcut uygulamaların geliştirilmesi için dönütler vererek eğitimin etkililiğinin artırılmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu bağlamda araştırmanın amacı 9. sınıf öğrencilerinin veri okuryazarlık becerilerinin etkinlikler yoluyla geliştirilmesidir. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki alt amaçlara yanıt aranmaktadır:

1. 9. sınıf öğrencilerinin veri okuryazarlığı becerilerine ilişkin mevcut durumları nasıldır?
2. Öğrencilerin veri okuryazarlığı becerilerini geliştirmeye yönelik yapılan etkinliklerin etkililiğine yönelik görüşleri nelerdir?
3. Veri okuryazarlık becerilerini geliştirmek için düzenlenen eğitim sürecinin öğrencilere yansıması nasıl olmuştur?

Sınırlılıklar

Bu çalışma;

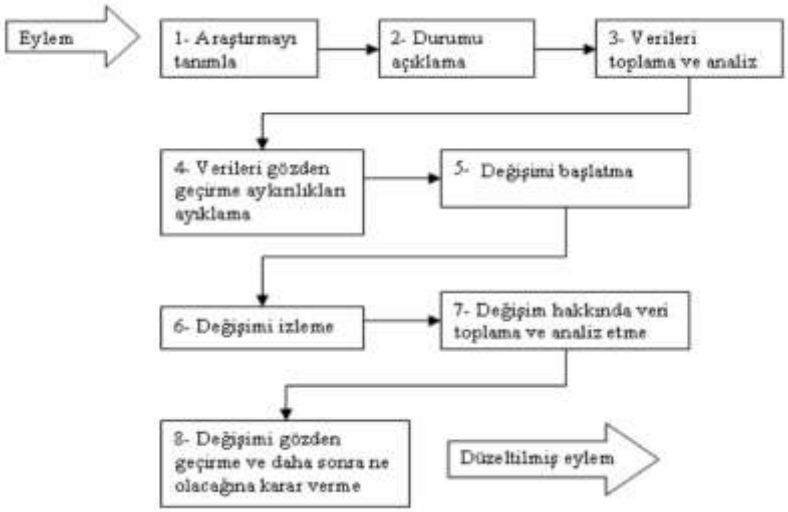
- Süre bakımından 2024-2025 eğitim öğretim yılının 2. döneminde 4 haftalık uygulama süreci,

- Çalışma gurubu Adıyaman'ın Besni ilçesinde araştırmacının görev yeri olan meslek lisesindeki 9. sınıf öğrencileri ile,
- Araştırmacı tarafından planlanan veri okuryazarlığı becerilerinin geliştirilmesine yönelik uygulamalar ile sınırlıdır.

Yöntem

Bu araştırmada 9. sınıf öğrencilerinin veri okuryazarlığı becerilerinin etkinlikler yoluyla geliştirilmesi amaçlanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden eylem araştırması kullanılmıştır. Eylem araştırması, bir öğretmenin gelecekteki uygulamalara yönelik bilgi vererek kendini ve uygulamalarını geliştirmek amacıyla yaptığı disiplinli soruşturmalardır (Ferrance, 2000: 1). Araştırmada veri okuryazarlığı becerileri yeterli olmayan öğrencilere becerilerini geliştirmek amacıyla etkinliklerin düzenlenmesi çalışmanın eylem araştırması niteliği kazanmasını sağlamıştır. Araştırmacının kendi sınıfındaki öğrencilerin veri okuryazarlığı ile ilgili problem yaşadığını tespit etmesi ve kendi uygulamaları ile bu problemi çözmeye çalışması, süreç içerisinde değerlendirmeler yapması çalışmaya eylem araştırması niteliği kazandıran diğer bir unsurdur. Araştırma deseni özgürleştirici/ geliştirici/eleştirel olarak belirlenmiştir. Uygulayıcı bu eylem araştırması türünde kendi uygulamalarını bir problem çözme süreci olarak görerek ve sürekli olarak bu süreç içinde kendi rolünü sorgulamaktadır. Bunun yanında, uygulamalarına eleştirel bir gözle bakabilme anlayışını geliştirerek ve uygulamada sık sık karşılaşılan sorunlara ilişkin rasyonel açıklamalar getirebilmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2008, 297).

Bu araştırma yaklaşımı içerisinde Şekil 2.'de belirtilen eylem araştırması döngüsü kullanılmıştır.



Şekil 2. *Eylem araştırmasının basamakları (Bassey, 1998; akt. Köklü, 2001:40).*

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu 2024-2025 eğitim öğretim yılı 2. döneminde Adıyaman'ın Besni ilçesindeki bir meslek lisesinde öğrenim gören 9. sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Çalışma grubunun belirlenmesinde araştırmacının görev yaptığı okul ve dersine girdiği sınıf tercih edilmiştir. Çalışma grubunun seçiminde amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Ölçüt örneklemede kullanılan bir araştırmada gözlem birimleri belirli özelliklere sahip kişiler, nesneler, olaylar veya durumlardır. Bu durumda örneklem için belirlenen ölçütü karşılayan birimler örnekleme alınmaktadır (Büyüköztürk vd., 2020).

Bu araştırmada araştırmacı tarafından belirlenen ölçütler;

a. Türkiye Yüzyılı Maarif Modelinin pilot olarak 9. sınıflarda uygulanması nedeniyle 9. sınıf öğrencilerinin seçilmesi
b. Öğrencilerin aynı sınıfta olması
c. Veri okuryazarlığı becerilerinin düşük düzeyde olması
d. Çalışmaya gönüllü olarak katılması şeklinde belirlenmiştir.

Çalışma grubuna ait bilgiler aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Tablo 1. *Çalışma grubuna ait demografik bilgiler*

Sınıf	Cinsiyet	f	
9. sınıf	Kız	4	
	Erkek	8	
		Toplam	**12**

Veri Toplama Araçları

Çalışmada öğrencilerin veri okuryazarlığı becerilerinin mevcut durumunu ortaya çıkarmak için uygulanan anket MEB tarafından belirlenen 9. sınıf kitabındaki 6. temanın ön değerlendirme sorularından alınarak hazırlanmıştır.

Çalışmada ikinci veri toplama aracı öğrenci günlükleridir. Günlükler, eğitim-öğretim etkinliklerinin bir parçasıdır. Öğretmenin, öğrencilerin öğrendikleri ile ilgili bilgi sağlayan hazır veri kaynağıdır (Aschbecher ve Alonzo, 2006). Etkinliklerin uygulanmasının ardından öğrenciler, etkinlik süreci ile ilgili görüşlerini günlüklere yansıtmıştır. Öğrenci günlüklerinde cevaplanması gereken sorular araştırmacı tarafından alan yazın araştırıldıktan sonra hazırlanmış ve bir alan uzmanının görüşü alınarak son haline getirilmiştir. Öğrenci günlüklerinde öğrenciler aşağıdaki soruları yanıtlamıştır:

1. Öğrendiklerim ile ilgili daha önce neler biliyordum?
2. Etkinliklerden neler öğrendim?
3. Derste yaptığımız etkinlik ilgi çekici miydi? Neden?
4. Bu konuda başka neler öğrenmek isterdim?

Çalışmada üçüncü veri toplama aracı olarak öğretmen-araştırmacı tarafından tutulan saha notları kullanılmıştır. Wallen ve Franenkel (2000), araştırmacı tarafından alınan ayrıntılı notları saha notları olarak tanımlamıştır. Araştırmacı, saha notları ile veri toplama ve bunlar üzerinde düşünme sürecinde gördükleri, duyduklarını, deneyim ve düşüncelerini yazılı olarak anlatmaktadır.

Çalışmada dördüncü veri toplama aracı, yarı yapılandırılmış görüşme formudur. Görüşme formu alan yazın taranarak araştırmacı tarafından hazırlanmış ve uzman görüşü alınarak son haline getirilmiştir. Yarı yapılandırılmış görüşmelerde, katılımcıların kendini ifade etme olanağı, analiz etme kolaylığı ve derinlemesine bilgi saplama olanağı bulunmaktadır (Büyüköztürk vd, 2020). Yarı yapılandırılmış görüşmenin, araştırmada eğitim sürecinin işlevselliğine yönelik öğrencilerin görüşlerini ortaya çıkarması açısından uygun olacağı düşünülmüştür.

Veri Toplama Süreci

2024 yılında yayımlanan Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli matematik dersi öğretim programında veri okuryazarlık becerisine ilişkin öğrenme çıktıları ve süreç bileşenleri dikkate alınarak MEB tarafından bu becerilerle ilişkilendirilen etkinlikler sırasıyla öğrencilere uygulanmıştır. 9. sınıf matematik öğretim programında 6. tema olarak yer alan "İstatistiksel Araştırma Süreci"ne ilişkin öğrenme çıktıları ve süreç bileşenleri aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Tablo 2. *İstatistiksel araştırma süreci temasına ait öğrenme çıktısı ve süreç bileşenleri*

Sınıf	Öğrenme Çıktısı	Süreç Bileşenleri
1. Sınıf	MAT.9.6.1. Tek nicel değişkenli veri dağılımları ile çalışabilme ve tek nicel değişken içeren veriye dayalı karar verebilme	a) Nicel veriye dayalı istatistiksel araştırma gerektiren gerçek yaşam durumlarını belirler. b) Bağlam içerisinde nicel veri dağılımlarını betimleyen ve karşılaştıran araştırma soruları oluşturur. c) Nicel verileri toplamak/elde etmek için plan yapar. ç) Nicel verileri toplayarak/elde ederek analize hazırlar. d) Araştırma sorusu bağlamında toplanan/elde edilen nicel verileri analiz etmek için görselleştirme (nokta grafiği, histogram, kutu grafiği) ve/veya özetleme [aritmetik ortalama, ortanca (medyan), tepe değer (mod), açıklık, çeyrekler açıklığı, standart sapma] araçlarından uygun olanı seçer. e) Araştırma sorusu bağlamında toplanan/elde edilen nicel verileri belirlediği araçlarla analiz eder. f) Nicel veri dağılımlarına dayalı istatistiksel araştırma sonucu elde edilen çıktılardan hareketle verilerin arasını ve ötesini yorumlayarak sonuç çıkarır. g) Nicel veriye dayalı araştırmadan elde edilen sonuçları, araştırma sorusu bağlamında değerlendirir.

Ön Değerlendirme

Araştırmanın mevcut durum analizi için ön değerlendirme 7 Nisan 2025 tarihinde çalışma grubunda bulunan öğrencilere anket olarak uygulanmış ve veri okur yazarlığı ile bilgileri kontrol edilmiştir. Anket sonuçları araştırmacı tarafından analiz edilmiş ve öğrencilerin veri okuryazarlığı becerilerinde eksiklikler olduğu görülmüştür. Bu eksiklikler problem durumu olarak belirlenip araştırma sürecine başlanmış ve etkinlikler uygulamaya başlanmıştır.

Etkinliklerin Uygulanması

1. Hafta

"*Nicel veriye dayalı istatistiksel araştırma gerektiren yaşam durumlarını belirler"* ve "Bağlam içerisinde nicel veri dağılımlarını betimleyen ve karşılaştıran araştırma soruları oluşturur" süreç bileşenlerine yönelik etkinlikler 14-18 Nisan tarihleri arasında 4 ders saati süresince uygulanmıştır. Haftanın ilk iki saatinde yer alan dersin başlangıcında küresel ısınma nedeniyle dünyanın ortalama sıcaklık değerinin 1850-1900 yılları arasındaki küresel ortalama sıcaklık değerlerinden ne kadar saptığına dair veriler etkileşimli tahta aracılığıyla ekrana yansıtılmış ve grafikteki verilere yönelik sorular sorularak sınıf içerisinde bir tartışma ortamı oluşturulmuştur. Verilen cevaplara dönütler verilerek öğrenciler tarafından verilen yanlış veya eksik cevaplar düzeltilmiştir. Araştırmacı tarafından nitel ve nicel veri arasındaki farklar anlatılmış ve nicel veri dağılımlarında tek nicel değişkene odaklanılarak araştırma süreci yürütecekleri ifade edilmiştir. Öğrencilerden iklim sorunu, sağlık ve spor gibi gerçek yaşam durumlarında tek nicel değişkenli veri toplamayı gerektiren bağlamlar oluşturmaları istenmiştir. Bireysel olarak yapılan etkinlikte her öğrencinin oluşturduğu bağlam sınıf içerisinde sunulmuş ve tartışılmıştır. Bağlamlara yönelik geri bildirim verilerek etkinlik sonlandırılmıştır.

Haftanın diğer 2 ders saatine lunaparkta bulunan hız treninin maksimum hız dağılımını gösteren bir nokta grafiği etkileşimli tahta ekranına yansıtılarak başlanmıştır. Öğrencilerden bu grafiğe ait olan istatistiksel araştırma sorusunun ne olabileceğini tahmin etmeleri istenmiştir. Öğrencilerin tahminleri alındıktan sonra bir istatistiksel araştırma sorusu hazırlarken nelere dikkat edilmesi gerektiği konusu tartışılmış verilen cevaplara yönelik dönüt ve düzeltmeler yapıldıktan sonra konu araştırmacı tarafından özetlenmiştir. Araştırmacı tarafından öğrencilere istatistiksel araştırma sorusu kriterlerinin yazılı olduğu kağıtlar dağıtılmış ve açıklamalarda bulunulmuştur. Betimleyen ve karşılaştıran sorulara yönelik örnekler verilmiş ve açıklanmıştır. Öğrencilere iklim sorununa yönelik bağlamın yer aldığı etkinlik verilmiş ve öğrencilerden ilkim sorununu yönelik farkındalıkları belirlemek için yapılacak araştırmada betimleyen ve karşılaştıran araştırma soruları yazmalarını ve araştırma sorusu ölçütlerine göre değerlendirmeleri istenmiştir. Öğrencilerin araştırma soruları sınıfça dinlenmiş ve değerlendirme hep birlikte tekrar yapılmıştır. Haftanın 5. saatinde öğrencilerin etkinliklere yönelik soruların olduğu günlükleri doldurmaları istenmiştir.

2. Hafta

"Nicel verileri toplamak/elde etmek için plan yapar" ve "*Nicel verileri toplayarak/elde ederek analize hazırlar.*" Süreç bileşenlerine yönelik etkinlikler 21-25 Nisan tarihleri arasında 4 ders saati süresince uygulanmıştır. Haftanın ilk dersinin başlangıcında PISA Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı ile ilgili bir bağlam öğrencilerle paylaşılmış öğrencilerin ev ödevi ile ilgili harcadıkları süreye yönelik rapor öğrencilerle paylaşılmıştır. Bağlama ilişkin araştırma soruları öğrencilere verilerek öğrencilerden, araştırmanın verilerini toplamaya başlamadan önce

veri toplama planı ile ilgili araştırmacıların nasıl bir plan yapmış olabileceklerine yönelik tahminlerde bulunmaları istenmiştir. Öğrenci tahminleri ile birlikte araştırmacı araştırma verilerini toplamadan önce yapılan planlama basamakları hakkında bilgilendirme yapmıştır. Veri toplama araçlarından olan anketlerin nasıl hazırlanacağı örnek anketler kullanılarak açıklanmıştır. Yapılan etkinliklere yönelik öğrenci günlüklerinin ve saha notlarının verileri analiz edilerek aykırılıklar aranmış ve analiz sonuçlarında bireysel çalışmalarda öğrencilerden yeteri verim alınmadığı görülerek sürece grup çalışması yapılarak devam edilmesine karar verilmiştir.

Haftanın diğer bir ders saatinde öğrencilere bir performans görevi verilmiş ve üçer kişilik öğrenci grupları rastgele oluşturulmuştur. Performans görevinde öğrencilerden ilgi duydukları bir gerçek yaşam durumuna yönelik istatistiksel araştırma sürece yürütmeleri ve süreci ölçütlere uygun şekilde tamamlamaları istenmiştir. Ders saati süresince öğrenciler gerçek yaşam durumuna uygun bir bağlam, bağlama yönelik araştırma sorusu, veri toplama planı hazırlamıştır. Ders dışı etkinlik olarak öğrencilerden anket hazırlamaları istenmiştir. Öğrencilerin anketleri ders dışı zamanlarda kontrol edilmiş düzeltilmiş ve çoğaltılarak veriler toplanmıştır. Kalan bir ders saatinde ise öğrenciler bilgisayar laboratuvarında verileri inceleyerek Excel dosyasına aktararak analize hazır hale getirmiştir. Haftanın 5. saatinde öğrencilerin etkinliklere yönelik soruların olduğu günlükleri doldurmaları istenmiştir.

3. Hafta

“Araştırma sorusu bağlamında toplanan/elde edilen nicel verileri analiz etmek için görselleştirme ve/veya özetleme araçlarından uygun olanı seçer” ve “Araştırma sorusu bağlamında toplanan/elde edilen nicel verileri belirlediği araçlarla analiz eder” süreç bileşenlerine yönelik etkinlikler 28 Nisan – 2 Mayıs tarihleri arasında yapılmıştır. Haftanın ilk etkinliğinde 24 memeli türünün günlük uyku sürelerine ait verilerin nokta grafiğini incelenerek verileri analiz etmek için kutu grafiği görselleştirme aracı olarak kullanılmıştır. Hazır verilen kutu grafiğinin nokta grafiği ile ilişkisi açıklanmıştır. Kutu grafiğindeki aritmetik ortalama, ortanca (medyan), tepe değer (mod), açıklık, çeyrekler açıklığı, standart sapma değerlerinin ne oldu bilgisi öğrencilere verilmiştir. İkinci etkinlikte öğrencilerden Dünya Atletizm Şampiyonasındaki 55 erkek atletin derecelerinin verildiği bir nokta grafiği üzerinden verilen soruları uygun görselleştirme araçlarını seçerek cevaplamaları istenmiştir. Etkinlikteki karekod yardımıyla EBA platformundaki istatistiksel yazılım videosu izlenerek yazılımın hesaplamaları nasıl yaptığına yönelik açıklamalarda bulunulmuştur. Haftanın kalan 2 saatinde öğrenciler EBA platformunda bulunan istatistiksel yazılıma Excel dosyalarını yükleyerek analiz yapmıştır. Haftanın 5. saatinde öğrencilerin etkinliklere yönelik soruların olduğu günlükleri doldurmaları istenmiştir.

4. Hafta

“Nicel veri dağılımlarına dayalı istatistiksel araştırma sonucu elde edilen çıktılardan hareketle verilerin arasını ve ötesini yorumlayarak sonuç çıkarır” ve “Nicel veriye dayalı araştırmadan elde edilen sonuçları, araştırma sorusu bağlamında değerlendirir” süreç bileşenlerine yönelik etkinlikler 5-9 Mayıs tarihleri arasında yapılmıştır. Bir önceki hafta yapılan etkinlikteki analiz sonuçları öğrenciler tarafından raporlanmış ve gruplar halinde sınıf içerisinde sunumları yapılmıştır. Öğrenciler buldukları sonuçları kendi gruplarında bulunan araştırma soruları bağlamında değerlendirmiştir. Diğer gruplardan gelen sürece yönelik soruları cevaplamıştır. Performans görevi ile ilgili süreç akran değerlendirme formu, grup değerlendirme formu ve

analitik dereceli puanlama anahtarı ile değerlendirilmiştir. Haftanın 5. saatinde öğrencilerin etkinliklere yönelik soruların olduğu günlükleri doldurmaları istenmiştir.

Yarı Yapılandırılmış Görüşme

Etkinlikler tamamlandıktan sonra tüm öğrencilerle yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır. 12- 16 Mayıs tarihleri arasında araştırmacının dersleri dışındaki saatlerde öğrenciler ile yüz yüze görüşmeler yapılmıştır. Görüşmeler sırasında ses kaydı alınacağı öğrenciye belirtilmiş. Ses kaydı alınmasını istemeyen 4 öğrencinin görüşme verileri araştırmacı tarafından bire bir not edilmeye çalışılmıştır. Her öğrenci ile görüşmeler ortalama 15 dakika sürmüştür.

Verilerin Analizi

Araştırma verilerinin analizi nitel araştırmalarda kullanılan yöntemlerden betimsel analiz kullanılmıştır. Betimsel analiz, önceden belirlenen temalara göre verilerin özetlenmesi ve yorumlanmasıdır (Yıldırım ve Şimşek, 2013:256). Betimsel analizde önce araştırmanın sorularına ve kavramsal kapsamına uygun olarak çerçeve oluşturulmuştur. Bu aşamada araştırmanın soruları ve veri okuryazarlık becerilerine ait süreç bileşenleri çerçeve olarak kabul edilmiştir. Süreç bileşenlerine ilişkin etkinliklere yönelik görüşler incelenmiş ve alıntılar tanımlanıp uygun araştırma sorusu ve süreç bileşenlerinin başlığı altında verilmiştir. Daha sonra bulgular açıklanmış, ilişkilendirilmiş ve anlamlandırılmıştır.

Geçerlik ve Güvenilirlik Çalışması

Eylem araştırmaları araştırmanın yerel olarak yapılması ve kendine özgü olmasından dolayı nicel araştırmalardan farklı olduğundan iç geçerlilik, dış geçerlilik, güvenirlik ve nesnellik eylem araştırmalarına doğrudan uygulanamaz. Eylem araştırmasında bunların yerine geçerliği test etmek için inandırıcılık, transfer edilebilirlik, güvenilmeye layık olma ve onaylanabilirlik ölçütleri kullanılır (Guba, 1981, aktaran Mills, 2003). İnandırıcılığın sağlanması için uzman incelmesi, uzun süreli etkileşim gibi yöntemler kullanılmıştır. Bu bağlamda araştırma soru hakkında bilgili ve nitel araştırma konusunda bir uzmandan araştırmanın yürütülmesi, veri toplama yöntemi, veri analizi ve raporlama hakkında görüş alınmıştır. Bununla birlikte araştırmacı öznel yargılarından sıyrılmak amacıyla verileri birden fazla kez okuyup incelemiş ve dokümanlarla uzun bir süre geçirmiştir. Aktarılabilirliğin sağlanması için örneklemin seçilmesinde amaçlı örnekleme yöntemi kullanılmış ve veriler olabildiğince araştırmacının yorumu katılmadan doğrudan alıntılarla ayrıntılı bir biçimde raporlanarak verilmiştir. Güvenilmeye layık olma ölçütünün sağlanabilmesi için çeşitli veri toplama teknikleri kullanılmıştır. Araştırmacı anket, saha notları, öğrenci günlükleri ve yarı yapılandırılmış görüşme kullanarak verileri birbiriyle ilişkili ve dengeli olarak sunmaya çalışmıştır. Onaylanabilirliğin sağlanması için araştırmacı yansız ve objektif olarak verileri sunmuş, çeşitli yöntemlerden elde ettiği verileri karşılaştırmış ve yansıtma yaparak verileri raporlamıştır.

Bulgular

Bu bölümde araştırma sorularına ilişkin öğrenci günlükleri, öğretmen saha notları ve görüşme verilerinden elde edilen bulgular verilmiştir.

Öğrencilerin veri okuryazarlığı becerilerine yönelik bulgular

Araştırmanın birinci aşamasında öğrencilerin veri okuryazarlık becerileri ile ilgili mevcut durumlarını ortaya çıkarmak amacıyla üç açık uçlu sorudan oluşan bir anket uygulanmış ve ankete verdikleri cevaplar analiz edilmiştir.



Şekil 3. *Öğrencilerin veri okuryazarlık becerilerinde görülen eksikliklere yönelik bulgular*

Ankette yer alan birinci soruda "*Nicel veriye dayalı istatistiksel araştırma gerektiren yaşam durumlarını belirler"* süreç bileşenine yönelik izler aranmıştır. Bu soruda öğrencilerden gerçek yaşam durumuna yönelik nicel veri toplamayı gerektiren bir bağlam belirlemeleri istenmiştir. Ankette öğrencilerin bağlam kelimesini bilmedikleri düşünülerek açıklama yapılmıştır. Öğrencilerden beşi soruya cevap vermiş, yedisi soruyu boş bırakmıştır. Öğrencilerin yarısından fazlasının bu soruya cevap verememesi istatistiksel araştırma bağlamı belirlemede zorluk yaşadıklarını göstermektedir. Soruyu yanıtlayan öğrencilerden bazılarının cevaplarına ait doğrudan alıntılar aşağıda verilmiştir:

(Ö5) "Aklıma sadece televizyon izleme saati geliyor. Ama cevabımdan emin değilim sanırım."

(Ö7) *"Günlük teknoloji kullanımı bağlam olarak yazılabilir."*

Anketin ikinci sorusunun a şıkkında öğrencilerden verilen bağlama ilişkin istatistiksel araştırma sorusunun ne olabileceği sorulmuştur. Betimleyen ve karşılaştıran soru yazma bu seviyede beklenmediğinden sadece soru yazmaları istenmiştir. Öğrencilerden dördü verilen nokta grafiğine yönelik soru yazabilmiştir. Sekiz öğrenci soruyu boş bırakmıştır. Verilen cevaplar incelendiğinde öğrencilerin istatistiksel araştırma sorusu yazarken zorlandıkları görülmüştür. Öğrencilerin yazdığı araştırma soruları, istatistiksel araştırma sorusu kriterlerine göre incelendiğinde eksikliklerinin olduğu görülmüştür. Öğrencilerden bazılarının verdiği cevaplara yönelik doğrudan alıntılar aşağıda verilmiştir:

(Ö3) *"Gençlerin ençok sevdiği ambalajlı gıdalar ne kadar şekerli?"*

(Ö11) *"Gençlerin tercih ettiği ambalajlı gıdaların içindeki şeker miktarı"*

Anketin ikinci sorusunun b şıkkında öğrencilerden verilen grafiğe ait verilerin nasıl toplanmış olabileceğini açıklamaları istenmiştir. Bu soruda *"Nicel verileri toplamak/elde etmek için plan yapar."* süreç bileşenine ilişkin bilgilerine ait izler aranmıştır. Öğrencilerin bu soruya verdikleri yanıtlar incelendiğinde altı öğrenci paketli gıdaların arkasına bakılacağına yönelik cevaplar verirken iki öğrenci fikri olmadığını belirtmiş dört öğrenci soruyu yanıtlamamıştır. Öğrencilerin yarısının soruyu yanıtlayamadığı görülmektedir. Öğrencilerden bazılarının sorulara verdiği yanıtlara ait doğrudan alıntılara aşağıda yer verilmiştir:

(Ö7) *" En kolay yol bakkala gidip aburcuburların arkasına bakmak. Orda şeker miktarı yazar."*

(Ö12) *" Paketin arkasından yazıyordur oraya bakmışlardır."*

Anketin ikinci sorusunun c şıkkında öğrencilere grafikteki verileri analiz etmek için özetleme araçlarından hangilerini kullanılabileceği sorulmuştur. Öğrencilerin verdiği cevaplarda *"Araştırma sorusu bağlamında toplanan/elde edilen nicel verileri analiz etmek için görselleştirme ve/veya özetleme araçlarından uygun olanı seçer*" ve "*Araştırma sorusu bağlamında toplanan/elde edilen nicel verileri belirlediği araçlarla analiz eder"* süreç bileşenlerine yönelik bilgilerine ait izler aranmıştır. Veri analizi konusu 8. sınıfta programda yer almasına karşın öğrencilerin hiçbiri bu soruya yanıt verememiştir.

Anketin üçüncü sorusunda bir daire grafiği verilmiş ve öğrencilerden sonuçları incelemeleri istenmiştir. Verilen sonuçlardaki hataları bulmaları ve hatayı bulduklarında sonuçların doğru şekilde sunulması için ne yapılması gerektiğini yazmaları istenmiştir. Öğrencilerin *Nicel veri dağılımlarına dayalı istatistiksel araştırma sonucu elde edilen çıktılardan hareketle verilerin arasını ve ötesini yorumlayarak sonuç çıkarır"* ve "*Nicel veriye dayalı araştırmadan elde edilen sonuçları, araştırma sorusu bağlamında değerlendirir*" süreç bileşenlerine yönelik bilgilerini yoklamak için sorulan soruda öğrencilerden daire grafiğindeki değerlerin 100'ü geçtiğini fark etmeleri ve yeniden hesaplama yapılması gerektiği ile ilgili yanıtlar vermesi beklenmektedir. Öğrencilerden ikisi yüzdelik olarak verilen değerlerin 100'ü geçtiğini fark etmiştir. Bu öğrenciler hatanın düzeltilmesine yönelik cevap vermemiştir. Beş öğrenci seçimlerde birden fazla adayın seçilemeyeceğine odaklanmıştır. Geri kalan öğrenciler soruyu yanıtlamamıştır. Öğrencilerin çoğunun yanlış cevap vermesi ve soruyu yanıtlayamaması bu konuda bilgi eksiklikleri olduğunu göstermektedir. Öğrencilerden bazılarının yanıtlarına ait doğrudan alıntılar aşağıda verilmiştir:

(Ö9) " Sayıları topladığımızda 100'ü geçer. 185 yapıyor bence orası yanlış"

(Ö12) "Seçerken 1 tek kişi seçselerdi hata olmazdı."

Veri Okuryazarlığı Etkinliklerine Yönelik Bulgular

1. Hafta Etkinliklerine Yönelik Bulgular

Eğitim sürecinin birinci haftasında Nicel veriye dayalı istatistiksel araştırma gerektiren yaşam durumlarını belirler" ve "Bağlam içerisinde nicel veri dağılımlarını betimleyen ve karşılaştıran araştırma soruları oluşturur" süreç bileşenlerine yönelik etkinlikler yapılmıştır. Öğrencilerin etkinliklerden öğrendikleri ile ilgili daha önce neler bildiklerine verdikleri cevaplar incelendiğinde çoğunlukla nitel ve nicel veriyi bilmedikleri, bağlam kelimesini duymadıkları,

istatistiksel soru yazmayı bilmedikleri, nokta grafiğini bilmediklerini ifade ettiği görülmüştür. Bulguları destekleyen öğrence ait bazı yanıtların doğrudan alıntıları aşağıda verilmiştir:

(Ö1) *" Daha önce grafik okuma sorusu çözmüştük ama nitel ve nicelin ne olduğunu bilmiyorum."*

(Ö4) *"Hiç soru yazamadım daha önce bağlam ne demek onu da bilmiyordum."*



Şekil 4. *Bağlam belirleme ve soru yazma etkinliklerine yönelik görüşler*

Öğrencilerin bu hafta yapılan etkinliklerden neler öğrendiklerine yönelik verdikleri cevaplar incelendiğinde istatistiksel araştırmalarda bağlam ve bağlama yönelik sorular yazmayı öğrendiklerini ifade ettikleri görülmektedir. Ayrıca konu ile ilgili değişebilirlik, evren, değişken, kavramlarını da öğrendiklerini ifade eden öğrenciler bulunmaktadır. Bulguları destekleyen öğrenci görüşlerine ait doğrudan alıntılar aşağıda yer almaktadır:

(Ö2) *" Bu hafta istatistiksel araştırmalarda bağlam ve soru yazmayı öğrendik. Değişebilirlik gibi şeyleri öğrendik."*

(Ö4) *"Araştırma sorusu yazdık. Evren, değişken değişebilirlik gibi hiç duymadığım şeyler öğrendik."*

Öğrencilerin yapılan etkinliklerin ilgi çekici olma durumuna yönelik görüşleri incelendiğinde yeni bir şeyler öğrenmenin eğlenceli olduğu ve etkinlikler süresince zamanın hızlı geçtiğine yönelik ifadeleri olduğu görülmektedir. Bazı öğrencilerin ise etkinliklerde zorlandıkları için sevmediklerini dile getirmiştir. Bazı öğrencilerin ön bilgilerindeki eksikliklerin fazla olması bu durumda etkili olmuş olabilir. Bulgulara destekleyen doğrudan alıntılara aşağıda yer verilmiştir:

(Ö1) *" Etkinlikler hakkında fazla bilgim yoktu ve yeni birçok şey öğrendim bu etkinliklerin çoğu hoşuma gitti."*

(Ö2) *"Ben sevdim eğlenceli geliyor. Kendi sorularını sorup sorulara cevap vermek tam benlik."*

Öğrencilerin bu konuda başka neler öğrenmek isteyebileceğine yönelik görüşler incelendiğinde yeni bilgiler öğrenmeye istekli oldukları görülmektedir. Bunu yanında öğrendiklerinin onlar için yeterli olduğunu düşünen öğrenciler de vardır. Öğrencilerin öğrenmek istedikleri konular genel olarak gelecek haftalarda öğrenecekleri bilgiler ile ilgili olduğu görülmüştür. Bununla birlikte konuların pekiştirilmesi için tekrar yapılmasına yönelik görüşler de bulunmaktadır. Bulguları destekleyen öğrenci görüşlerine ait doğrudan alıntılar aşağıda verilmiştir:

(Ö3) "*Veri analizi hakkında daha çok yorum yapmak isterdim. Analiz becerimi geliştirmek isterdim bence eğlenceli olurdu."*

(Ö4) "*Bu konuda pek çok bilgiye sahip değilim ve birçok şeyi öğrenmek istiyorum. Mesela veri analizi yapmayı öğrenmek isterdim."*

Birinci hafta öğretmen/araştırmacının tuttuğu saha notları incelendiğinde öğrencilerin bu hafta yapılan etkinliklerde zorlanmadıkları, konunun sözel ifade edildiği için öğrencilerin ilgisini çektiği, bir araştırma sürecine girdikleri için heyecanlı olduklarına yönelik bulgular görülmektedir. Öğrencilerin bireysel olarak çalıştıkları etkinliklerde bazı öğrencilerin etkinlik sürecinde motivasyonlarının düşük olduğunun fark edildiği ifade edilmiştir. Etkinlikler sırasında sınıfın çoğunda sorulan sorulara cevap verme eğiliminin olduğu görülmüştür. Saha notlarına ilişkin doğrudan alıntılar aşağıda verilmiştir:

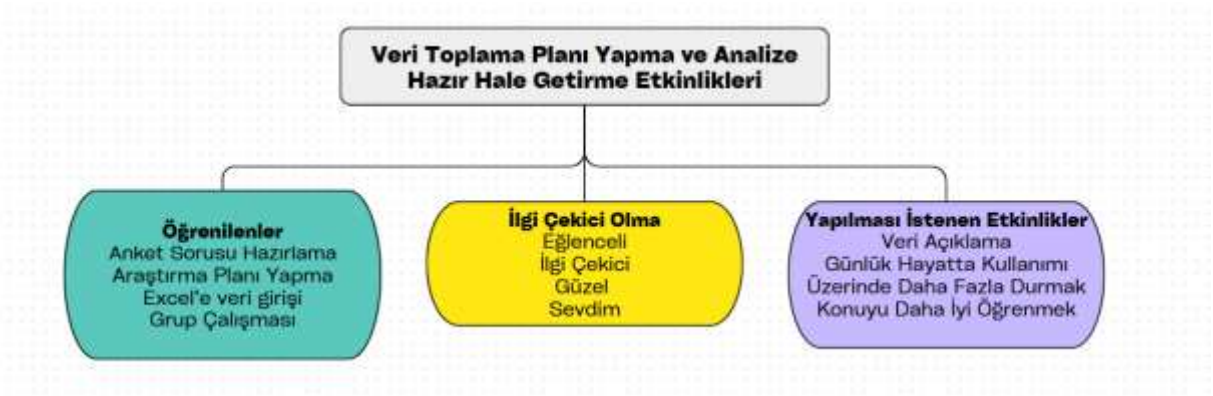
"*Sınıfımız 15 kişiden oluşuyor. Sınıfta 4 kız, 11 erkek var. Araştırma sürecinin başında 3 öğrenci devamsızlık yaptıkları için etkinliklere tam katılamıyor. Öğrenciler bir araştırma sürecine girecekleri için heyecanlı olduklarını ifade etti. Veri okuryazarlık becerilerine yönelik etkinlikler yapılmaya başlandığında konunun sözel ifade ağırlıklı olması onların hoşuna gitti ve derse katılımda istekli görünüyorlar."*

2. Hafta Etkinliklerine Yönelik Bulgular

Etkinlik sürecinin ikinci haftasında "*Nicel verileri toplamak/elde etmek için plan yapar."* ve "*Nicel verileri toplayarak/elde ederek analize hazırlar."* süreç bileşenlerine yönelik etkinlikler yapılmıştır. Etkinliklerde yer alan süreç bileşenlerine ilişkin öğrencilerin daha önce neler bildiklerine yönelik görüşlerine ait bulgular incelendiğinde anketlerin veri toplamak için kullanıldığı, gizliliğin önemli olduğu, sadece anket doldurmak ile ilgili bilgilerinin olduğu şeklinde ifadeler görülmektedir. Öğrencilerin büyük çoğunluğu bu konuda herhangi bir şey bilmediğini ifade etmiştir. Öğrencilerin bu bulguları destekleyen görüşlerine ait doğrudan alıntılarına aşağıda yer verilmiştir:

(Ö5) *"Anketlerde gizliliğin önemli olduğunu biliyordum. Anket sorulara cevap veriyordum sadece"*

(Ö10) *"Sadece anketlerin veri toplamak için kullanıldığını biliyordum."*



Şekil 5. *Veri toplama planı yapma ve analize hazır hale getirme etkinliklerine yönelik görüşler*

Öğrencilerin etkinliklerden neler öğrendiklerine yönelik görüşleri incelendiğinde anket sorusu hazırlama, araştırma planı yapma, verileri analize hazır hale getirme konularının öğrenildiğine yönelik görüşleri bulunmaktadır. Bununla birlikte öğrenciler işbirlikli çalışma sürecinin nasıl yürütülmesi gerektiğini öğrendiklerini belirtmiştir. Bulguları destekleyen öğrenci görüşlerine ait doğrudan alıntılar aşağıda verilmiştir:

(Ö1) "*Anketin hazırlanış şeklini, araştırma yaparken basamakları, takımlaşmanın önemini, verilerin nasıl toplanacağını ve excele girileceğini öğrendim."*

(Ö2) *"Veri toplama planı yapma ve veri toplama aracı hazırlama, anket soruları nasıl hazırlanır, planlar nasıl yapılır…"*

Öğrencilerin etkinlikleri ilgi çekici bulma durumlarına yönelik görüşleri incelendiğinde öğrencilerin tamamının etkinliği ilgi çekici bulduğu görülmektedir. Öğrenciler etkinlik sürecine aktif olarak katıldıkları, konuların günlük hayattan alınmış olması ve gruplar halinde çalıştıkları için sürecin ilgi çekici olduğunu belirtmiştir. Bulguları destekleyen öğrenci görüşlerine ait doğrudan alıntılar aşağıda yer almaktadır:

(Ö9) *" Evet güzeldi. Hatta hocamızın dersi olduğu için de olabilir. Bize etkinlik yaptırınca iyi oluyor sadece ders anlatınca güzel olmuyor."*

(Ö12) *"Etkinliği sevdim çünkü günlük hayatta işime yarayabileceğini düşünüyorum. Örneğin ilerde nasıl anket yapabileceğimi öğrendim."*

Öğrencilerin öğrendikleri konularda başka neler öğrenmek istediklerine yönelik görüşleri incelendiğinde farklı bir şey öğrenmek istemeyen öğrencilerin ve yeni öğrenmek istedikleri konuları belirten öğrencilerin olduğu görülmüştür. Bunula birlikte öğrendiklerini tekrar etme ve daha iyi öğrenmeye yönelik öğrenci düşünceleri olduğu da görülmektedir. Bulguları destekleyen öğrenci görüşlerine ait doğrudan alıntılara aşağıda yer verilmiştir:

(Ö2) *"Farklı olarak verileri nasıl açıklayacağım, nasıl ifade edeceğim ve günlük hayatta ne gibi durumlarda kullanabileceğim ve neden anket yaptıklarını durmak isterdim çünkü eğlenceliydi."*

(Ö7) *"Farklı olarak bir şey öğrenmek istemezdim ama bu konu hakkında daha fazla durmak isterdim. çünkü ilgimi çekti."*

İkinci hafta etkinlik sürecine yönelik araştırmacın saha notları incelendiğinde bir önceki hafta bireysel olarak yapılan etkinliklerinin yerine grup çalışmasına geçildiği görülmektedir. Bu sayede motivasyonu düşük ve isteksiz öğrencilerinde sürece katılmaları sağlanmaya çalışılmıştır. Bu haftanın etkinliklerinde veri toplama planı yapma ve verilerin analize hazır hale getirme etkinlikleri yapıldığı görülmektedir. Öğrencilerin grup halinde çalışacaklarını öğrenmeleri sınıf içerisinde olumlu karşılanmış ve herkesin istekli olduğu görülmüştür Öğrenciler hazırladıkları anketleri uygulamış ve elde ettikleri verileri Excel dosyasına aktarmıştır. Saha notlarına ait doğrudan alıntılara aşağıda yer verilmiştir:

"Geçen hafta yapılan etkinliklerde bireysel çalışmada bazı öğrencilerin isteksiz gözükmesi nedeniyle bu hafta grupla birlikte çalışabilecekleri etkinlikler yapılmasına karar verildi. Bu sayede istekli öğrenciler isteksiz öğrencileri arasına alarak yaptıkları paylaşımlar sayesinde etkili bir çalışma ortamı oluşabilir. Öğrenciler üçer kişilik gruplara ayrıldı. Grupları oluştururken tüm öğrencilerin isimlerini kapalı kağıtlara yazıp kura çektim. Gönüllü ve düzenli olarak okula gelen 12 öğrenciyi 4 gruba ayırdım. Etkinlikte yapmaları gerekenleri anlattım. Birbirleri ile tartışarak bir bağlam, araştırma sorusu ve veri toplama planı hazırlamalarını istedim. Anketin nasıl hazırlayacağını örneklerle açıkladım ve kendilerinden benzer bir anket hazırlamalarını istedim. "

3. Hafta Etkinliklerine Yönelik Bulgular

Öğrencilerin "Araştırma sorusu bağlamında toplanan/elde edilen nicel verileri analiz etmek için görselleştirme ve/veya özetleme araçlarından uygun olanı seçer" ve "Araştırma sorusu bağlamında toplanan/elde edilen nicel verileri belirlediği araçlarla analiz eder" süreç bileşenlerine yönelik yapılan etkinlikler yer alan konular ile ilgili daha önce ne bildiklerine ilişkin verdiği cevaplar incelendiğinde öğrencilerin hepsi bu konuda hiçbir şey bilmediklerini ifade etmiştir. Buna karşın Maarif Modeli Matematik programındaki temel kabullerde öğrencilerin bu konuda öğrencilerin ön bilgileri olduğu varsayılmıştır. Öğrencilerden birinin bulguya yönelik görüşü aşağıda verilmiştir:

(Ö5) *"Grup halinde nasıl çalışılır sadece onu biliyordum bir de Excel'i biliyordum. Analizle ilgili hiçbir şey duymadım."*



Şekil 6. *Veri analizi etkinliklerine yönelik bulgular*

Öğrencilerin etkinlik sürecinde neler öğrendiklerine yönelik yanıtları incelendiğinde istatistiksel analiz programında analiz yapmayı öğrendiklerine yönelik cevap verdiği görülmektedir. Öğrencilerin görüşlerine ait doğrudan alıntılara aşağıda yer verilmiştir:

(Ö1) "*Cevapları analiz ettik programla analiz yaptık biraz zordu ama yapabildik."*

(Ö8) "*Excel dosyalarını programa yükledik. Videosunu önce izlemiştik zaten. Biz de analizleri o programda yaptık*."

Öğrencilerin etkinlikleri ilgi çekici olma durumlarına yönelik görüşleri incelendiğinde tüm öğrencilerin etkinliği ilgi çekici olduğunu belirttikleri görülmüştür. Özellikle laboratuvar sınıfında aktif olarak etkinlik yapmak öğrenciler tarafından sevilen bir taraf olmuştur. Elde edilen bu bulguya yönelik görüşlere aşağıda yer verilmiştir:

(Ö3) *"Eğlenceliydi çünkü diğer sınıflara gidip topladığımız verileri analiz ettik. Bilgisayarla analiz yapmak hoşuma gitti hem de yeni bir şeyler öğrendim."*

(Ö9) "*Evet grup çalışması vardı. Bilgisayar laboratuvarında ders işlemek daha güzeldi programı kullandık."*

Öğrencilerin konu ile ilgili başka neler öğrenmek istediklerine yönelik görüşleri incelendiğinde öğrencilerin bazıları başka bir şey öğrenmek istemediklerini belirtirken bazı öğrenciler daha ayrıntılı öğrenmek istediklerini ve daha fazla kişiyle başla analizler yapmak istediklerini belirtmiştir. Bulguları destekleyen öğrenci görüşlerine aşağıda yer verilmiştir:

(Ö6) " *Konunun öncesinde çok şey bilmediğim için bu kadarının yeterli olacağını düşünüyorum."*

(Ö9) " *Ben bilgisayardaki bu analizden daha fazla yapmak isterdim. Tüm hesaplamaları yapsam güzel olurdu."*

Üçüncü hafta etkinliklerine yönelik öğretmenin aldığı saha notları incelendiğinde öğrencilerin verileri analiz aşamasında yeni öğrendikleri yazılım programını öğrendikleri ve motivasyonlarının yüksek olduğuna yönelik ifadeler bulunmaktadır. Bilgisayar ile çalışmak öğrenciler için dikkat çekici bir unsur olduğu belirtilmiştir. Saha notlarından alınan alıntılara aşağıda yer verilmiştir:

"*Dersi için bilgisayar laboratuvarını kullandık. Öğrencilerin rahatça analiz yapmaları için her öğrenciye yeteri kadar bilgisayar vardı. Grup çalışması olsa da tek bir öğrencinin değil gruplara ait verileri gruptaki herkesin analiz etmesini istedim. Programın kullanımında aktif çalıştıkları için mutlu görünüyorlardı. Bilgisayar kullanmak dikkatlerini çekmişti. Motivasyonları yüksekti. Ama yaptıkları işlemlerde zorlandılar. Her öğrenciye tek tek yardımcı oldum. Konunun sayısal içerikli olması öğrencilerde zorlanmaya neden oldu. Ama yanlış yapılan işlemleri beraber düzelttik.*"

4. Hafta Etkinliklerine Yönelik Bulgular

Öğrencilerin "Nicel veri dağılımlarına dayalı istatistiksel araştırma sonucu elde edilen çıktılardan hareketle verilerin arasını ve ötesini yorumlayarak sonuç çıkarır" ve "Nicel veriye dayalı araştırmadan elde edilen sonuçları, araştırma sorusu bağlamında değerlendirir" süreç bileşenlerine yönelik yapılan etkinlikler ile ilgili daha önce neler bildiklerine ilişkin cevapları incelenmiştir. Öğrencilerin çoğu konu ile ilgili daha önce hiçbir şey bilmediklerini belirttikleri görülmüştür. Öğrencilerden iki tanesi daha önce grafik inceleyerek soru çözdüğünü ifade etmiştir. Bulgulara yönelik öğrenci görüşleri aşağıda verilmiştir:

(Ö5) *"Hiç böyle analiz yapıp sonuç çıkarmadım ama 8. Sınıfta grafik soruları vardı. Orda grafiğe bakarak sorulara cevap veriyorduk."*

(Ö9) *"Geçen yıl öğretmenimiz anlatmıştı nasıl grafik sorusu çözeceğimizi. Orda grafiğe bakarak soruları çözüyorduk."*



Şekil 7. *Sonuç çıkarma ve değerlendirme etkinliklerine yönelik bulgular*

Öğrencilerin bu hafta yapılan etkinlikte neler öğrendiklerine yönelik görüşleri incelendiğinde öğrencilerin çıkan sonuçları yorumlamada zorlandıklarını ve ortalama standart sapma, çeyreklik değerlerin ne ifade ettiğini anlamakta zorlandıkları görülmektedir. Öğretim programının temel kabullerinde bu kavramların öğrenciler tarafından bilindiği varsayılmış olsa da öğrencilerin ön öğrenmelerinde eksiklikler olması kavramların çok iyi öğrenilememesinde etkili olmuş olabilir. (Ö2) bu bulguyu destekleyen görüşünü aşağıdaki gibi belirtmiştir:

(Ö2) *" Bu haftaki etkinlikte analiz sonuçlarını yorumladık ama standart sapma gibi değerleri yorumlarken zorlandım. Programda hesaplarken güzeldi ama grafikteki değerlerin ismini bilsem de yorumlarken öğretmenimiz destek oldu."*

Öğrencilerin dördüncü hafta etkinliğini ilgi çekici bulma durumlarına ilişkin görüşleri incelendiğinde bu etkinlikte kutu grafiğini ve standart sapma değerinin anlamını yorumlamakta zorlandıkları görülmektedir. Öğrencilerin yorum yapmada zorluk yaşamaları, sayısal değerleri yorumlamada zorlanmalarına ve bu etkinlikte sıkılmalarına neden olmuştur. Meslek lisesi öğrencilerin matematik dersinde sayısal işlem ve yorum konusunda ön öğrenmelerinin eksik olması bu konuyu kavramalarında zorluk yaşanmasına sebep olmuş olabilir. Bulguları destekleyen öğrenci görüşüne ait doğrudan alıntıya aşağıda yer verilmiştir:

(Ö1) "*Analizi yapmak güzeldi ama çıkan grafikleri yorumlarken zorlandım o yüzden çok sevemedim."*

Öğrencilerin bu konuda başka neler öğrenmek istediklerine yönelik görüşleri incelendiğinde yeni bir şeyler öğrenmekten çok konunun tekrarının yapılması ve daha çok analiz yapıp yorumlamak istedikleri görülmektedir. Bulguları destekleyen öğrenci görüşlerine aşağıda yer verilmiştir:

(Ö10) *"Bu hafta yorumlamak zordu o yüzden bu konuda başka bir şey öğrenmek istemiyorum. Daha çok tekrar yaparsak ve analiz yaparak yorum yaparsak daha iyi öğrenirim."*

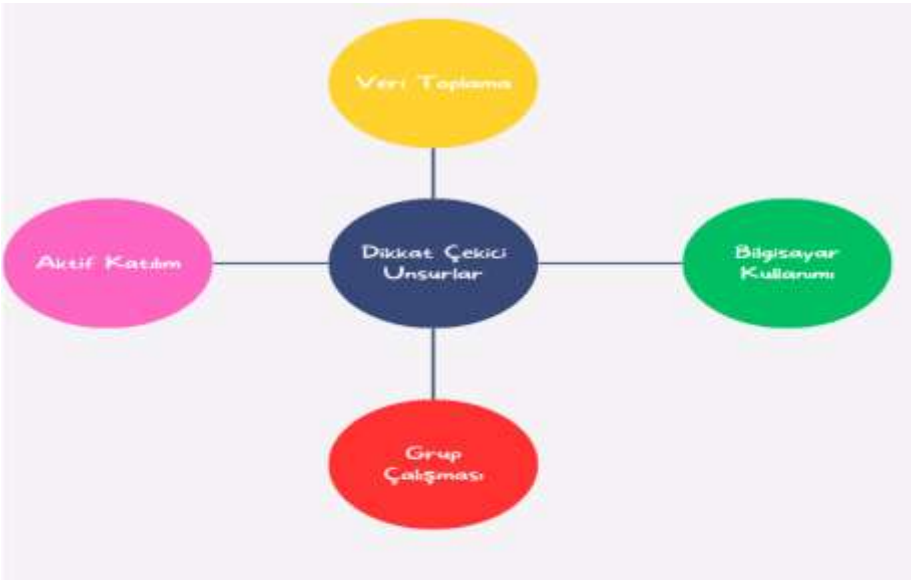
(Ö12) *"Farklı bişey öğrenmek yerine biraz daha pratik yapsak iyi olur."*

Dördüncü hafta etkinlikleri ile ilgili öğretmenin tuttuğu saha notları incelendiğinde öğrencilerin bu hafta analiz sonuçlarını yorumlamada sıkıntı çektiği görülmektedir. Grafiklerdeki yer alan ortalama, maksimum, minimum değer, ortanca, standart sapma gibi değerlerin ne anlama geldiğini yorumlamakta sıkıntılar yaşanmıştır. Etkinliğin süresinin ve farklı analizlerle pekiştirilmesi gerektiği vurgulanmıştır. Saha notlarından alınan bazı görüşler aşağıda yer almaktadır:

"Bu hafta öğrenciler analizden elde edilen sonuçlarını incelediler. Performans ödevlerinin sunumları yapılacağı için biraz heyecanlandılar. Bugün 2 ders boyunca yorumlamaların nasıl yapılacağını anlattım. Öğrencilerden de yorumlamaları istedim. Konuyu iyi anlamış öğrenciler güzel yorumlamalar yaptı. Her gruptan iyi olan öğrenciyi diğer arkadaşlarına yorum yapmalarında yardımcı olmaları için görevlendirdim."

Veri Okuryazarlığı Becerilerinin Geliştirilmesine Yönelik Eğitim Sürecinin Öğrencilere Yansımasına ile İlgili Bulgular

Bu kısımda öğrencilerin veri okuryazarlığı becerilerinin geliştirilmesi için yapılan etkinliklerle ilgili öğrenci görüşlerine ait bulgulara yer verilmiştir.



Şekil 8. *Eğitim sürecinde dikkat çekici unsurlara yönelik bulgular*

Öğrencilerin sürece yönelik görüşleri yarı yapılandırılmış görüşme yapılarak belirlenmiştir. Öğrenciler eğitim sürecinin genel olarak ilgi çekici olduğunu ifade etmiştir. Sürece aktif olarak katılmaları, etkinliklerin dikkat çekici olması istekli çalışmalarında etkili olmuştur. (Ö1) etkinliklerin dikkat çekici yönlerini aşağıdaki gibi açıklamıştır:

"Araştırmada veri topladığımız zaman benim dikkatimi çekti. Çünkü insanların sorduğumuz sorulara nasıl cevap verdiği, onların cevaplarını yorumlamak bu etkinlikte benim dikkatimi çekti."

Öğrencilerin işbirlikli öğrenme kapsamında yaptıkları grup çalışması sürecin işleyişinin olumlu yönde ilerlemesini sağlamıştır. (Ö3) bu durumu aşağıdaki gibi açıklamıştır:

"Araştırma ödeviydi çünkü ödevde takımlı olarak çalıştık. O etkinlik için herkes yorumunu sundu. Bazı konularda tartıştık ve birbirimizin fikirlerini dinledik. Ödevi daha iyi bir hale getirmek için uğraştık."

Etkinlik sürecinde öğrencilerin analiz yapıp sonuçları görselleştirmesi ve bunu için bilgisayarın kullanımı bir başka dikkat çekici unsur olmuştur. (Ö11) bu durumu aşağıdaki gibi açıklamıştır:

"Benim için en güzel etkinlik bilgisayarla grafik hazırlamaktı. Grup arkadaşlarımla birlikte yapmak çok güzeldi."



Şekil 9. *Öğrencilerin zorlandıkları aşamalara yönelik bulgular*

Öğrencilerin hangi etkinlikte en çok zorlandıklarına yönelik görüşleri incelendiğinde farklı aşamalarda zorlandıkları görülmektedir. Araştırma sorusu yazma aşamasında zorlanan (Ö6) görüşlerini aşağıdaki gibi ifade etmiştir:

"*Benim çok zorlandığım bir etkinlik olmadı ama soru yazarken grup arkadaşlarıma seçtiğim soruları beğendirmem zor oldu. Neyse ki hallettik."*

Veri toplama aşamasında yaşanan zorluğun sebebinin öğrencilerin farklı sınıflara gidip veri toplarken utanmaları olduğu belirtilmiştir. (Ö1) bu bulguya yönelik görüşlerini aşağıdaki gibi belirtmiştir:

"*Veri toplama kısmında zorlandım. Utangaç biri olduğum için diğer sınıflara gidip onlara anket vermek ve açıklama yaparken zorlanmama neden oldu."*

Öğrencilerin bazıları verileri Excel'e geçirirken zorlandıklarını ifade etmiştir. Araştırmacı süreç içerisinde öğrencilerin zorlandıklarını fark edip ders dışında görevli öğrencilere açıklamalarda bulunmuştur. Öğrencilerin bulguya yönelik görüşleri aşağıdaki gibidir:

(Ö2) "*Çoğu etkinlik kendi çapında zordu ama ankete verilen cevapları Excel'e geçirmek biraz daha zordu. Neyse ki sonra siz gösterdiniz."*

(Ö7) "*Excel etkinliği tabloyu doldurmak zordu. Uzun sürdü. Bilgisayarda en ufak bir hatada karışabilirdi ama eksiksiz tam bir şekilde yaptım.*

Öğrencilerin zorlandıkları diğer bir aşama ise analiz ve yorumlama kısmı olmuştur. Bu kısımların sayısal değerler ve hesaplamalar içermesi öğrencilerin daha çok zorlanmalarına neden olmuş olabilir. Öğrencilerin görüşlerine ait doğrudan alıntılara aşağıda yer verilmiştir:

(Ö9) *"Yorumlama kısmında zorlandım. Analiz kısmında ise program yeni diye zorlanmıştım ama ona alıştım."*

(Ö12) *"Yaptığımız etkinliklerin çoğunda zorlanmadım ama analiz yaparken biraz zorlandım. Yorumlamak da biraz zor geldi."*

Öğrencilerin başka ne tür etkinlikler yapılmasını istediklerine yönelik görüşleri incelendiğinde çoğunlukla farklı araştırma konularında okul dışında araştırma yapmak istedikleri görülmektedir. Bu durumun konuyu daha çok pekiştireceğine yönelik görüşler bulunmaktadır. Öğrencilerin buğuyu destekleyen görüşleri aşağıdaki gibidir:

(Ö1) *"Biraz daha konu hakkında pratik yapıp başka yerlerde araştırma yapabilirim. Yaptığım etkinlikle ilgili bir iş sahibi bile olabilirim. Hem böylece konuyu daha iyi öğrenirim."*

(Ö4) "*Daha heyecanlı ve enerjik yani dış dünya ile ilgili bir araştırma olsaydı daha iyi olurdu."*

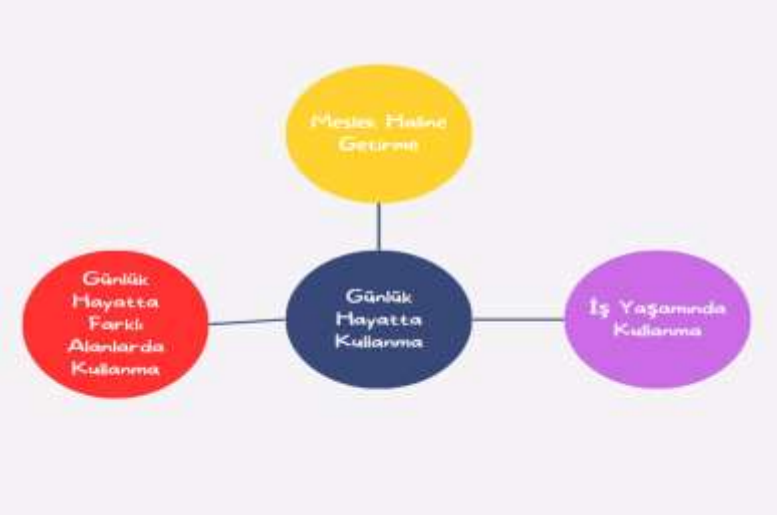


Şekil 10. *Öğrenilen becerileri ve kavramlara yönelik bulgular*

Öğrencilerin süreç sonunda neler öğrendiklerine yönelik açıklamaları incelendiğinde öğrenmeleri istenen süreç bileşenlerini öğrendikleri ifade ettikleri görülmüştür. Bununla birlikte süreç kullanılan araçlarında öğrenildiğini ifade eden öğrenciler bulunmaktadır. Öğrencilerin süreç içerisinde etkili bir grup çalışması için görev dağılımı ve herkesin aktif çalışması ile ilgili farkındalık kazandığı görülmüştür. Bu bulguları destekleyen görüşler aşağıdaki gibidir:

(Ö3) *"Nitel ve nicel veriyi, nasıl araştırma sorusu yazabileceğimi, nasıl verileri toplayabileceğimi, grafik hazırlama, Excel kullanma, örneklem belirleme, araştırma konusu seçme, nokta grafiği okuma yorumlama, betimleyen ve karşılaştıran soru yazmayı öğrendim."*

(Ö4) *"Nitel ve nicel veri nedir, araştırma yaparken neye dikkat etmeliyiz, anket hazırladık, anket sorusu belirledik, veri topladık, grafik hazırladık, zorlansak da analiz ve yorumlama yaptık, örneklem belirleme, nerede ne zaman uygulanacak belirleme hatırladıklarım bu kadar."*



Şekil 11. *Öğrenilenlerin günlük hayatta kullanımına yönelik bulgular*

Öğrencilerin öğrendiklerini günlük hayatta nasıl kullanabileceklerine yönelik görüşleri incelendiğinde çoğunlukla bunun bir meslek olarak yapılabileceğine yönelik ifadelerin bulunduğu görülmüştür. Bununla birlikte ilerde seçecekleri meslekte bir araç olarak kullanabileceklerine yönelik ifadeler de bulunmaktadır. Günlük hayatta farklı alanlarda kullanılabileceğini belirten öğrenciler olduğu da görülmüştür. Bulgulara yönelik görüşler aşağıdaki gibidir:

(Ö8) "*Öğrendiklerimin üzerine bir şeyler koyup gelecekte bunu bir iş haline getirip büyük paralar kazanabilirim. Başka devletlere ürünümü satabilirim. Hem ülke ekonomisine katkı sağlarım hem kendimi dünyaya duyururum."*

(Ö1) *"İlerde iş sahibi olduğumda günlük zarar ve kazancı belirlerken daha kısa sürede yorumlayıp hesaplayabilirim."*

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Araştırmada öğrencilerin öğretim programında yer alan temel kabullerdeki veri okuryazarlık becerilerinde eksiklikler vardır. Lise öğrencilerini öğrenmeye ve gelecekteki iş olanaklarına hazırlamak için veri okuryazarlığı becerilerini kazandırmak gerekmektedir (Kaur vd. 2025). Teknolojinin hızla geliştiği günümüzde siber güvenlik, yapay zekâ, siber güvenlik, dijital eğitim ve veri analitiği gibi kavramlar eğitim alanında büyük etkiler yaratmaktadır. Bu kavramlar, eğitimde yeniliklerin benimsenmesine olanak sağlayarak öğrencilerin öğrenme deneyimlerine katkıda bulunmakta ve öğretim süreçlerini yönlendirmektedir. Teknolojinin eğitim üzerindeki etkilerini anlamak ve bu etkileri yönetmek, geleceğin eğitim sistemlerini şekillendirmek adına kritik öneme sahiptir (Yılmaz, 2024).

Araştırmada, veri okuryazarlığı ile ilgili yapılan etkinlikler öğrencilerin veri okuryazarlık becerilerinin gelişmesini sağlamıştır. Kaur vd. (2024) yaptıkları araştırmada veri okuryazarlığı eğitim kampları ile veri okuryazarlığı becerilerinin kritikliği konusunda farkındalığı artırmak için eğitim düzenlemiş ve ortaöğretimdeki öğrenciler için faydalı olduğu sonucuna varmıştır. Çalışmada öğrenciler, verilerin geçerliliğini ve anlamlı sonuçlar çıkarmak için verilerin nasıl kullanılacağını değerlendirmek için becerilerini uygulama fırsatına sahip olmuş ve verilerden anlamlı sonuçlar çıkarma yeteneklerini geliştirmiştir. Veri okuryazarlığı, günümüzde tüm vatandaşların sahip olması gereken önemli bir beceri haline gelmiştir. (Wolf vd., 2019).

Öğrencilerin programın temel kabullerinde yer alan ön bilgilerindeki eksiklik veri analizi ve veri yorumlama aşamalarında öğrencilerin zorlanmasına neden olmuştur. Maybee ve Zilinski (2015) tarafından önerilen veri okuryazarlığı öğrenme ilkeleri şu şekilde veriliştir: Verilerin kullanılmasına ilişkin yeni yollar, öğrencilerin önceki deneyimlerine dayanmalıdır; Verinin nasıl kullanılacağının öğrenilmesi, disiplinsel bir konu hakkında bilgi edinilmesiyle aynı anda gerçekleşmelidir; Öğrenme, öğrencilerin veriyi kullanmanın yeni yollarının farkına varmalarını ve çalışılan konu hakkında yeni anlayışlar geliştirmelerini sağlamalıdır.

Öğrencilerin konu ile ilgili etkinlik için ders dışı çalışmalar yapması süreci olumlu etkilemiştir. Öğrencilerin grup halinde çalışmaları onların iş birliği ve takım çalışması becerilerini geliştirmiştir. Schenck ve Duschl (2024)'ın önerdiği gibi işbirlikçi projeler dâhilinde veri analizi yapmaları ve analizi tartışmaları, eleştirel bir bakış açısıyla veri setlerini değerlendirmeleri, veri görselleştirme araçları ve interaktif platformlarla veri becerilerini geliştirmeleri gerekmektedir.

Öğrencilerin sürece aktif olarak katılmaları derse yönelik motivasyonunu artırmış ve etkinliklerin sevilerek yapılmasına olumlu katkıda bulunmuştur. Kaur vd. (2025) yaptıkları çalışmada veri okuryazarlık eğitimlerinden öğrencilerin sürece katılımlarından olumlu geri bildirimler aldıklarını ve algılanan faydalar temelinde, veri okuryazarlığı eğitim kamplarının, ortaöğretim öğrencilerinin yüksek öğrenime ve gelecekteki kariyerlerine sorunsuz bir şekilde geçiş yapmalarına yardımcı olmak için stratejik bir müdahale olarak değerlendirilmesi gerektiğini belirtmiştir.

Veri okuryazarlığı becerilerinin geliştirilmesi için verilen eğitim uygulamalarının zaman alıcı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ders içeriklerinin yoğunluğundan dolayı dört haftalık sürenin kısa olduğu ve eğitimin etkililiği açısından bu sürenin uzatılması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır. Politika açısından, okulların programlarına veri okuryazarlığını entegre etmeye teşvik etmek için daha güçlü bir savunuculuk geliştirmek gerekmektedir (Kaur vd., 2025).

Öğrenciler veri okuryazarlığı becerilerinin günlük hayatta hangi alanlarda kullanılabileceğine yönelik farkındalık kazanmıştır. Dijital verilere duyulan güven, iyi analizlerin, eğlence ve gezi uygulamalarının kullanımı sayesinde yaşamları daha verimli ve eğlenceli hale getirme kapasitesini artırmakta ve insanların bilgi alışverişi yapmasını ve paylaşıma katılmasını sağlamaktadır (Wolff vd., 2019). Mentzer vd. (2024) , çalışmasında üniversite öğrencilerine veri okuryazarlığı becerilerinin kazandırılmasının, geleceğin bilgi teknolojisi ve akademik başarıları için önemli olacağını ifade etmiştir.

Araştırmanın sonuçları doğrultusunda şu önerilerde bulunulmuştur:

- Veri okuryazarlığı becerilerinin geliştirilmesi için okullarda veya bölgede daha kapsamlı ve iş birliğine dayalı bir eylem araştırması planlanabilir.
- Veri okuryazarlığı becerilerine yönelik yapılan etkinliklerin süresi artırılması ve etkinliklerin çoğaltılarak pekiştirme imkânı verilmesi becerilerin gelişimine olumlu katkı sağlayabilir.
- Farklı öğretim kademelerinde veri okuryazarlığı becerilerini geliştirmeye yönelik çalışmalar yapılabilir.
- Araştırmacılar veri okuryazarlığı becerilerini ölçmek için nicel veri toplama araçlarından yararlanabilirler.

Kaynakça

Arık, K. (2024). Teknoloji ve Bilgi Çağında Veri Okuryazarlığı: Tanım, Özellikler ve Türkiye'deki Uygulamalara Bakış. *Uluslararası Yönetim Bilişim Sistemleri ve Bilgisayar Bilimleri Dergisi, 8(1), 57-74.* DOI: 10.33461/uybisbbd.1387343

Aschbacher, P., & Alonzo, A. (2006). *Examining the utility of elementary science notebooks for formative assessment purposes.* Educational Assessment, 11(3–4), 179–203.

Büyüköztürk, Ş. (2020). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (28. bs.). Pegem Akademi.

Eskiciöz, S. (2023). *Okul yöneticilerinin veri okuryazarlığı düzeyleri ve veriye dayalı karar verme deneyimleri: Karma yöntem araştırması* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Ferrance, E. (2000). *Action research*. Northeast and Islands Regional Educational Laboratory at Brown University.

Fraenkel, J. R., & Wallen, N. E. (2000). *How to design and evaluate research in education* (4th ed.). McGraw-Hill Higher Education.

Grillenberger, A. & Romeike, R. (2018). Developing a theoretically founded data literacy competency model. *WiPSCE '18, October 4–6, 2018,* Potsdam, Germany. https://www.scribd.com/document/564793363/2018-Grillenberger-Romeike-WiPSCE2018

Kaur C, Tan PP, Nurjannah N, Yuniasih R (2025) Exploring data literacy self-perception among Indonesian high school students. *PLoS ONE 20(1)*: e0312306. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0312306

Koçak, Y. E. ve Ateş, V. (2024). Lisansüstü Öğrenciler için veri okuryazarlığı becerileri ölçeği uyarlama çalışması. *Bilgi Dünyası, 25(2), 382-409.* doi: 10.15612/BD.2024.786

Köklü, N. (2001). Eğitim eylem araştırması – öğretmen araştırması. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, *34*(1), 35-43. https://doi.org/10.1501/Egifak_0000000040.

Maybee, C. & Zilinski, L. (2015). Veriye dayalı öğrenme: Yüksek öğrenim için bir sonraki aşama veri okuryazarlığı çerçevesi. *Bilgi Bilimi ve Teknolojisi Derneği Bildirileri* , 52 (1), 1-4.

Mentzer, K., Frydenberg, M., Patterson, A., (2024). Are Tech Savvy Students Tech Literate? Digital and Data Literacy Skills of First-Year College Students. *Information Systems Education Journal, 22(3), pp.4-24.* https://doi.org/10.62273/MFSD3135.

Mills, G. E. (2003). *Action Research: A Guide for the Teacher Researcher.* (2nd ed.), New Jersey: Merrill Prentice Hall.

Naillioğlu Kaymak, M. & Doğan, E. (2023). Veri okuryazarlığı ölçeği'nin Türk kültürüne uyarlanması. *Trakya Eğitim Dergisi*, 13(2), 1282–1297.

Schenck, K. E., & Duschl, R. A. (2024). Context, language, and technology in data literacy. *Routledge Open Research, 3(19), 19.*

Schuff, D. (2018). Data science for all: a university-wide course in data literacy. *In Analytics and Data Science (281-297).* https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/09610006241265102

Uslu, E. M., Akdemir, A., & Genç, S. Z. (2023). *Öğretmen adaylarının dijital okuryazarlıkları ile yaşam boyu öğrenme becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi.* **Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 25**(1), 283–302. https://doi.org/10.26468/trakyasobed.1183684.

Ülçay, O. (2024). Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Değerlendirmesi. *Ulusal Eğitim, Toplum ve Dünya Dergisi, 1(2), 70-75.*

Wolff, A., Wermelinger, M., & Petre, M. (2019). Exploring design principles for data literacy activities to support children's inquiries from complex data. *International Journal of Human-Computer Studies, 129*, 41–54. https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2019.03.006.

Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2008). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. (7. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Yılmaz, O., (2024). 2024 Sosyal Bilgiler Öğretim Programında Dijital Vatandaşlık: Türkiye Yüzyılı Maarif Modelinin Analizi . *12. Uluslararası Sosyal Bilgiler Eğitimi Sempozyumu (USBES*), Edirne, Turkey .

2024 Ortaokul Matematik Dersi Öğretim Programı Öğrenme Çıktıları ve Süreç Bileşenlerinin Bloom Taksonomisine Göre İncelenmesi

Rüveyda Döndü Taşbaş[1] Selin Çenberci[2]

Özet: Bu araştırmada 2024 yılında yenilenen Ortaokul Matematik Öğretim Programına ait öğrenme çıktıları ve süreç bileşenlerinin Yenilenmiş Bloom Taksonomisine bilgi birikimi ve bilişsel süreç boyutlarına boyutlarının düzeyini belirlemek amaçlanmıştır. Çalışmanın verilerini 2024 Ortaokul Matematik Öğretim Programında yer alan 100 öğrenme çıktısı ve 488 süreç bileşeni oluşturmuştur. Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden doküman inceleme yöntemi kullanılmış ve verilerin analizi içerik analizi kullanılarak yapılmıştır. Verilerin analizi sonucunda elde edilen verilere ait frekans ve yüzde tabloları verilmiştir. Çalışmanın sonucunda, genel toplam değerlendirildiğinde, Yenilenmiş Bloom Taksonomisinin bilgi birikimi boyutuna göre ortaokul matematik öğretim programında bulunan öğrenme çıktısı ve süreç bileşenlerinin en fazla kavramsal bilgi ve olgusal bilgi boyutunda olduğu, Yenilenmiş Bloom Taksonomisinin bilişsel süreç boyutuna göre öğrenme çıktısı ve süreç bileşenlerinin genel toplam dağılımına bakıldığında ise en fazla anlama, en az da hatırlama düzeyinde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Sınıf düzeylerine göre bilgi birikimi boyutu incelendiğinde, tüm sınıf düzeylerinde en az yer verilen bilgi türünün üstbilişsel bilgi olduğu tespit edilmiştir. Tüm bunlar düşünüldüğünde üstbilişsel bilgi türüne daha fazla yer verilmesi ve diğer bilgi türlerinin de daha dengeli bir dağılımla yerleştirilmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli, Yenilenmiş Bloom Taksonomisi, Matematik Öğretim Programı

Giriş

Sürekli değişmekte ve gelişmekte olan dünyadaki değişimler insanların da değişikliklere ayak uydurmasını gerektirmektedir. Eğitim öğretim ortamlarında öğrencilerin çağın gerektirdiği bilgi, beceri ve değerlerle donatılmaları ise eğitim kurumlarında etkili öğrenme yaşantıları geçirmelerine bağlıdır (Demir, 2024). Bu doğrultuda öğrenme yaşantılarının niteliğini belirleyen temel unsurlardan biri olarak öğretim programları görülmektedir. Öğretim programları, eğitimcilere yol göstererek sürecin planlanmasına ve uygulanmasına katkı sağlar. Bu programların doğru biçimde hazırlanması, anlaşılması ve incelenmesi eğitimin kalitesini artırmada önemli görülmektedir (Karataş-Tekin, 2024).

Eğitim sistemleri, bu doğrultuda programlarını güncellemekte ve yeniden yapılandırmaktadır. Benzer şekilde ülkemizde eğitim-öğretim faaliyetleri Millî Eğitim Bakanlığı tarafından yürütülmekte olup, 2024 yılında "Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli" ismiyle programlarda değişikliğe gidilmiştir. Öğretim programındaki bu değişiklikte özellikle hedef boyutunda yapılan değişiklikler dikkat çekmektedir. Örneğin, 2024 öncesi programlarda "kazanım" olarak geçen hedefler, 2024'te yayımlanan yeni programda "öğrenme çıktıları" ve "süreç bileşenleri" şeklinde yeniden adlandırılmıştır. Öğrenme çıktıları ve süreç bileşenlerinin, diğer ögelerle de doğrudan ilişkili olduğu görülmektedir (MEB, 2024). Eğitim programı alanındaki araştırmacılar, kazanımların programın yapısına yön veren öğretim programlarının kritik ögesi olduğuna işaret etmektedir (Demirel, 2017; Eke, 2015; Kubat, 2015). Bu doğrultuda kazanımların doğru biçimde biçimlendirilmesinin öğretim programının başarısı açısından önemli olduğu belirtilmektedir (Kunt & Yılmaz-Bursa, 2024).

Kazanımların geliştirilmesinde farklı kuramsal ve uygulamalı kaynaklardan yararlanılmakta olup, bu kaynaklardan biri taksonomilerdir (Üstekidağ, 2021). Eğitimde taksonomi kavramı, kazandırılması hedeflenen davranışların kolaydan zora, somuttan soyuta ve basitten karmaşığa giden bir düzen içinde sıralanması şeklinde tanımlanmaktadır. (Sönmez & Alacapınar, 2021). Alanyazında farklı taksonomiler geliştirilmiş olup, yapılan araştırmalarda en çok kullanılanların Bloom, SOLO, Fink ve Dettmer taksonomileri olduğu görülmektedir (Arı, 2013). Bu taksonomiler arasında özellikle Bloom'un Bilişsel Alan Taksonomisi hem yaygınlığı hem de öğretim programlarının hedef ve kazanımlarının sınıflandırılmasında sunduğu sistematik çerçeve nedeniyle ön plana çıkmaktadır (Bümen, 2006).

Bloom (1956) Taksonomisinin, ilk halinde tek boyut olan bilişsel beceriler değerlendirme, bilgi, sentez, analiz, uygulama, kavrama altı düzeyede sınıflandırılmıştır. Bu yapı, basitten karmaşığa gidecek şekilde hiyerarşik sıra izlemekte ve öğrencilerin bir üst basamağa geçişinin alt basamaktaki beceriye sahip olması gerektiğini vurgulamaktadır. Zaman içerisinde eğitim alanındaki gereksinimlerin farklılaşmasıyla birlikte Bloom'un öğrencileri Anderson ve Krathwohl (2018) tarafından taksonomi gözden geçirilmiş ve güncellenmiştir. Yenilenmiş Bloom Taksonomisi (YBT), iki boyuttan oluşmakta olup bunlar "bilgi birikimi" ile "bilişsel süreç" boyutları olarak tanımlanmaktadır (Anderson & Krathwohl, 2018).

Anderson ve Krathwohl (2018) yenilenen haliyle Bloom Taksonomisi'nin bilgi boyutunu şu şekilde açıklamaktadır; bilgi boyutu öğretmenlere, öğrencilere hangi tür bilgilerin kazandırılması gerektiği konusunda yol gösterirken olgusal bilgi, kavramsal bilgi, işlemsel bilgi ve üstbilişsel bilgi olmak üzere dört alt kategori içermektedir. Olgusal bilgi, bir konu alanını tanımak ve o alandaki problemleri çözebilmek için gerekli olan temel kavramlara sahip olmak olarak tanımlanmaktadır. Kavramsal bilgi ise bir yapıyı oluşturan ögeler arasındaki ilişkileri ve

bu ögelerin nasıl bir bütün hâlinde işlediğini ifade etmektedir. İşlemsel bilgi, bir işlemin nasıl yapılacağına, hangi yöntem, teknik veya süreçlerin kullanılacağına ilişkin kuralları kapsamaktadır. Bilgi boyutunun bir diğer düzeyi olan üstbilişsel bilgi ise bireyin kendi bilişsel süreçlerinin farkında olması ve bu süreçlere yönelik bilgi sahibi olmasını ifade etmektedir (Anderson & Krathwohl, 2018). Bu alt kategoriler, öğrenme sürecinin farklı yönlerini temsil etmekle birlikte birbirinden kesin çizgilerle ayrılmış değildir. Bir kategoride yer alan bilgi çoğu zaman diğer bir kategoriyle de ilişki göstermektedir. Bu nedenle bilgi boyutu basamakları arasında katı sınırlar koymanın güç olduğu belirtilmektedir (Zorluoğlu vd., 2016).

Anderson ve Krathwohl (2018), taksonominin bilişsel süreç boyutunun yaratma, uygulama, hatırlama, anlama, değerlendirme ve çözümleme şeklinde altı basamaktan oluştuğunu ifade etmektedir. Hatırlama, uzun süreli bellekte kayıtlı olan bilgilere yeniden ulaşma ve onları geri çağırma sürecidir. Anlama, bireyin sözlü, yazılı veya görsel olarak sunulan bilgiyi anlamlandırması, yorumlaması ve kendi zihninde yapılandırmasıdır. Uygulama, öğrenilen bilgilerin uygun yöntem ve işlemler kullanılarak uygulanması olarak açıklanmaktadır. Çözümlemede öğrenci, bir bütün hâlindeki bilgiyi parçalara ayırarak bu parçalar arasındaki ilişkileri ve parçaların bütüne katkısını belirlemektedir. Değerlendirme, belirli ölçüt ve standartlara dayalı olarak bir yargıya ulaşmayı gerektirirken, yaratma düzeyi ise mevcut ögelerin uygun bir biçimde bir araya getirilerek yeni ve özgün bir ürün oluşturulmasını kapsamaktadır (Anderson & Krathwohl, 2018). Bu boyut, öğrencinin öğrenme sürecine aktif katılımını destekleyerek bilginin farklı durumlara aktarımını güçlendirmeyi amaçlamaktadır. Bu nedenle kazanımların, yalnızca bilgi boyutunu değil aynı zamanda bilişsel süreç basamaklarını da içermesi önem taşımaktadır (Zorluoğlu vd., 2016).

Taksonominin iki boyutlu yapısının, öğretim programı öğelerinin sınıflandırılması ile hedeflerin düzenlenmesinde eğitimcilere yol gösteren önemli bir çerçeve sunduğu belirtilmektedir (Altun & Yıldız, 2023). Bunun yanında eğitimcilerin kullandığı kavram ve terimlerde farkındalık kazanmalarına katkı sağlayarak eğitim sürecinde ortak dil oluşturmaktadır (Bümen, 2006). İfade edilen orijinal ve yenilenmiş Bloom taksonomileri arasında farklar bulunmaktadır. Yenilenmiş Bloom Taksonomisinde, isim ve eylem halleri birbirinden ayrılıp bilişsel süreç basamaklarının tamamı fiil formunda yeniden adlandırılmış ve orijinal taksonomideki gibi altı basamaktan oluşmasının yanında üst iki basamağın yeri değiştirilmiştir (Arı, 2013).

Alanyazın incelendiğinde, farklı disiplinlerde taksonomilere yönelik çalışmaların yapıldığı görülmektedir. 2018 yılında yayımlanan çalışmalarında Türkçe Öğretim Programı'ndaki dört farklı sınıf düzeyindeki kazanımlarını YBT'ye göre sınıflandırmıştır (Erol & Kavruk, 2021). Sınıflandırılan kazanımlara bakıldığında, bilgi birikimi boyutunda kazanımların en fazla kavramsal bilgi kategorisinde yer aldığı en az ise üstbilişsel bilgi kategorisinde bulunduğu görülmektedir. Bilişsel süreç boyutuna bakıldığında ise alt düzey bilişsel basamakların daha çok olduğu belirtilmektedir. Güven (2014), çalışmasında 2004 yılında yürürlüğe giren Fen ve Teknoloki Dersi Öğretim Programındaki 6, 7 ve 8. sınıf sorularını YBT'nin bilişsel süreç boyutu doğrultusunda incelemiştir. Araştırmanın bulgularına göre programdaki soruların büyük bölümünün hatırlama, anlama ve uygulama düzeylerinde toplandığı; buna karşın analiz, değerlendirme ve yaratma şeklindeki düzeylere yönelik kazanımların daha sınırlı olduğu ortaya konulmuştur. Ayyıldız vd. (2019) çalışmalarında ise 2018 yılında yayımlanmış Kimya dersi kapsamındaki Öğretim Programında yer alan kazanımları, Bloom ve Yenilenmiş Bloom Taksonomilerini temel alarak analiz etmiştir. Çalışmanın bulgularına bakıldığında öğretim programında bulunan kazanımların Orijinal Bloom Taksonomisine göre en fazla kavrama

basamağında olduğu, en az ise değerlendirme basamağında olduğu görülmektedir. Kazanımların YBT'ye göre incelenmesinde ise yine yüksek oranda alt düzey bilişsel basamaklara yönelik olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

Farklı disiplinlerde gerçekleştirilen çalışmalar araştırma alanının çok yönlülüğünü de ortaya koymaktadır. Matematik alanı özelinde ise alanyazın incelendiğinde Aktan (2020) çalışmasında 2018 İlkokul Matematik dersi kapsamında yayınlanan Öğretim Programındaki kazanımların YBT dikkate alınarak düzeylerini belirlemiştir. Çalışmanın bulgularına göre, programdaki kazanımların düzeylerinin çoğunluğunun alt düzey bilişsel basamaklarda yer aldığı, az bir kısmının ise üst düzey bilişsel basamakları içerdiği görülmektedir. Demir (2024), çalışmasında 2009 ve 2018 yıllarında uygulanmış Ortaokul Matematik Öğretim Programı kazanımlarını Yenilenmiş Bloom Taksonomisini kullanarak incelemişleridir. Araştırmada, öğrenme alanları, sınıf düzeyleri ve yıllara göre incelemelerin sonucunda 2009 öğretim programındaki kazanımların ağırlıklı olarak anlama basamağında yer aldığı, değerlendirme düzeyine ilişkin kazanımların ise oldukça düşük oranda bulunduğu belirlenmiştir. 2018 öğretim programında ise kazanımların çoğunlukla uygulama basamağında toplandığı; hatırlama, yaratma, değerlendirme ve çözümleme basamaklarındaki kazanımların çok sınırlı düzeyde olduğu görülmüştür. Karataş-Tekin (2024) ise 2024 yılındaki Matematik Öğretim Programı'nın öğrenme çıktıları ve süreç bileşenlerini YBT'ye ilkokul seviyesinde analiz etmiştir. Çalışmanın bulgularına göre, yeni güncellenen Öğretim Programı'nda yer alan süreç bileşenleri ve öğrenme çıktılarının YBT'nin her iki boyutunda özellikle anlam basamağında "işlemsel bilgi" türünde en fazla karşılaşıldığı tespit edilmiştir. Bununla birlikte, taksonomisin diğer boyutlarında ise süreç bileşenleri ve öğrenme çıktılarının taksonominin diğer boyutlarına dengeli bir biçimde dağılmadığı da araştırmada ortaya konulan sonuçlar arasındadır. Alanyazında, 2024 yılında yayınlanan Ortaokul Matematik Öğretim Programı üzerine YBT çerçevesinde yapılmış yeterli sayıda çalışmaya henüz rastlanmamıştır. Bu nedenle, mevcut araştırmanın alanda önemli bir eksikliği dolduracağı düşünülmektedir.

Bu kapsamda çalışmanın amacı, 2024 Ortaokul Matematik Öğretim Programındaki süreç bileşenleri ve öğrenme çıktılarının YBT'ye göre bilişsel süreç ve bilgi birikimi boyutlarının taksonomik düzeylerini belirlemektir. Bu amaç doğrultusunda çalışmanın problemi "2024 ortaokul matematik öğretim programındaki öğrenme çıktıları ve süreç bileşenlerinin YBT'nin bilişsel süreç ve bilgi birikimi boyutlarına göre dağılımı nasıldır?" şeklinde belirlenmiş olup bu bağlamda aşağıdaki alt problemlere cevap aranmıştır.

1. 2024 ortaokul 5. sınıf matematik öğretim programındaki öğrenme çıktıları ve süreç bileşenlerinin YBT'nin bilişsel süreç ve bilgi birikimi boyutlarına göre nasıl bir dağılım göstermektedir?
2. 2024 ortaokul 6. sınıf matematik öğretim programındaki öğrenme çıktıları ve süreç bileşenlerinin YBT'nin bilişsel süreç ve bilgi birikimi boyutlarına göre nasıl bir dağılım göstermektedir?
3. 2024 ortaokul 7. sınıf matematik öğretim programındaki öğrenme çıktıları ve süreç bileşenlerinin YBT'nin bilişsel süreç ve bilgi birikimi boyutlarına göre nasıl bir dağılım göstermektedir?
4. 2024 ortaokul 8. sınıf matematik öğretim programındaki öğrenme çıktıları ve süreç bileşenlerinin YBT'nin bilişsel süreç ve bilgi birikimi boyutlarına göre nasıl bir dağılım göstermektedir?

Yöntem

Araştırma Deseni

Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Ortaokul Matematik Dersi Öğretim Programında bulunan süreç bileşenleri ve öğrenme çıktılarının Yenilenmiş Bloom Taksonomisine göre bilişsel süreç ve bilgi birikimi boyutlarının taksonomik düzeylerinin belirlenmesi amaçlanmış olup çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden doküman incelemesi yöntemi dikkate alınmış ve kullanılmıştır. Doküman inceleme yöntemi, araştırılması hedeflenen olgulara ilişkin yazılı kaynakların sistematik olarak analiz edilmesidir (Yıldırım & Şimşek, 2013). Doküman inceleme yöntemi, tek başına kullanılabilen bir nitel araştırma yöntemi olarak da değerlendirilmektedir (Bowen, 2009).

Verilerin Toplanması

Bu araştırmanın veri kaynağını, 2024 yılında MEB tarafından yayımlanan Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Ortaokul Matematik Öğretim Programı oluşturmaktadır. Bu dokümanda 5. Sınıfta 23 öğrenme çıktısı 107 süreç bileşeni, 6. Sınıfta 24 öğrenme çıktısı, 125 süreç bileşeni, 7. Sınıfta 30 öğrenme çıktısı 148 süreç bileşeni ve 8. Sınıfta 23 öğrenme çıktısı ve 106 süreç bileşeni olmak üzere toplamda 100 öğrenme çıktısı ve 486 süreç bileşeni analiz edilmiştir. 2024 Ortaokul Matematik Dersi Öğretim Programı'nda yer alan öğrenme çıktısı ve süreç bileşenlerinin sınıf düzeylerine göre dağılma biçimi Tablo 1 de yer almaktadır.

Tablo 1. *2024 Ortaokul Matematik Dersi Öğretim Programında bulunan süreç bileşenleri ve öğrenme çıktılarının sınıf düzeylerine göre dağılımı*

Sınıf Düzeyi	Öğrenme Çıktısı	Süreç Bileşenleri	Toplam
5	23	107	130
6	24	125	149
7	30	148	178
8	23	106	129
Toplam	100	488	588

Tablo 1'de görüldüğü üzere en çok öğrenme çıktısı ve süreç bileşeni 7. sınıf düzeyinde yer almaktadır. Diğer sınıf düzeylerinde yer alan öğrenme çıktısı ve süreç bileşenlerinin dağılımının birbirine yakın olduğu söylenebilir. Öğrenme çıktıları ve süreç bileşenlerinin programda gösterdiği eğilimleri belirlemek amacıyla Yenilenmiş Bloom Taksonomisine göre çözümleme yapılmıştır.

Verilerin Analizi

Çalışmadaki verilerin analizinde içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. İçerik analizi; verilerin kodlanması, temaların oluşturulması, temaların ve kodların düzenlenmesi, bulguların ortaya konulması ve bu elde edilen bulguların yorumlanması süreçlerini kapsamaktadır (Yıldırım & Şimşek, 2013).

Çalışmada verilerin analiz edilmesinde Yenilenmiş Bloom Taksonomisi temel alınmıştır. Bu kapsamda, taksonominin "bilgi boyutu" (olgusal, üstbilişsel, kavramsal ve işlemsel bilgi) ile "bilişsel süreç boyutu" (yaratma, çözümleme, hatırlama, anlama, uygulamave değerlendirme)

dikkate alınarak bir analiz çerçevesi oluşturulmuştur (Cangüven, 2019; Zorluoğlu vd., 2017). Her iki boyuta ait ana ve alt kategorileri içeren sınıflama Tablo 2'de sunulmuş olup, bu Tablo öğrenme çıktılarının ve süreç bileşenlerinin sistematik bir biçimde kodlanmasına ve değerlendirilmesine temel oluşturmuştur.

Tablo 2. *Yenilenmiş Bloom Taksonomisi analiz çerçevesi (Cangüven, 2019; Zorluoğlu vd., 2017)*

		Bilişsel Süreç Boyutu					
		Hatırlama	Anlama	Uygulama	Çözümleme	Değerlendirme	Yaratma
Bilgi Birikimi Boyutu	Olgusal Bilgi	Listeleme Bilme Anımsama Açıklama	Özetleme Genelleştirme Yazma	Sınıflandırma	Düzenleme Tespit Etme	Hüküm Verme Nitelendirme	Oluşturma
	Kavramsal Bilgi	Tanımlama	Yorumlama Ayırt Etme Sınıflama Karşılaştırma Açıklama	Deneme Uygulama Modelleme	Anlamlandırma İlişki Kurma Analiz Etme Çıkarım Yapma İlişkilendirme	Değerlendirme	Tasarlama Planlama Çözüm Önerme
	İşlemsel Bilgi	Tablo Yapma	Tahmin Etme	Hesaplama	Farklılaştırma Ayırt Etme Sorgulama	Sonuçlandırma Dönüştürme	Yaratma Geliştirme
	Üstbilişsel Bilgi	Özelleştirme	Yürütme	İnşa Etme	Başarma	Harekete Geçme	Gerçekleştirme

İçerik analizi sürecinde çalışmada, sınıf düzeyi açısından sınıflandırılan öğrenme çıktıları ile süreç bileşenleri, YBT'nin "bilişsel süreç boyutu" ve "bilgi boyutu" temel alınarak iki boyutlu biçimde değerlendirilmiştir. Bu doğrultuda, çalışmada verilerin analizi sırasında her bir öğrenme çıktısı ve süreç bileşeninin taksonomiye uygun şekilde kodlanabilmesi için öncelikle ifadelerde yer alan isim ve eylem bölümleri ayrıştırılmıştır. Öğrenme çıktısı ve süreç bileşenlerinin eylem bölümünün hangi "bilişsel süreç basamağına" karşılık geldiğini; isim bölümünün ise hangi "bilgi boyutunda" yer aldığını belirlemede yol gösterici olduğu kabul edilmiştir.

Bu çerçevede, Anderson ve Krathwohl (2018) tarafından geliştirilen iki boyutlu belirtke tablosu (Tablo 3'te sunulmuştur) temel alınmış ve öğrenme çıktıları ile süreç bileşenlerinin tabloda

hangi kategoriye karşılık geldiği belirlenmiştir. Ayrıca, belirtke tablosunun nasıl kullanıldığı, örnek öğrenme çıktıları ve süreç bileşenleri üzerinden açıklanmıştır.

Tablo 3. *Belirtke tablosu* (Anderson & Krathwohl, 2018)

Bilgi Birikimi Boyutu	Bilişsel Süreç Boyutu					
	Hatırlama	Anlama	Uygulama	Çözümleme	Değerlendirme	Yaratma
A. Olgusal Bilgi	A1	A2	A3	A4	A5	A6
B. Kavramsal Bilgi	B1	B2	B3	B4	B5	B6
C. İşlemsel Bilgi	C1	C2	C3	C4	C5	C6
D. Üstbilişsel Bilgi	D1	D2	D3	D4	D5	D6

Örneğin MAT.5.4.2. "Birim karelerden yola çıkarak dikdörtgenin alanını değerlendirebilme" öğrenme çıktısı, "birim karelerden yola çıkarak dikdörtgenin alanı" ifadesi isim bölümü olarak bilgi birikimi boyutundan kavramsal bilgi olarak değerlendirilmiştir. Bunun gerekçesi olarak öğrenci alanı nasıl bulduğunu birim kare kullanarak yorumlayacağından bir ilişkilendirme söz konusu olması ifade edilebilir. Öğrenme çıktısının "…değerlendirebilme" ifadesi ise eylem bölümü olarak bilişsel süreç boyutunda değerlendirme olarak sınıflandırılmıştır. Böylece MAT.5.4.2. öğrenme çıktısı iki boyutlu belirtke tablosunda B5 alanına yerleştirilmiştir.

Bir başka öğrenme çıktısı olan MAT.7.5.2. "Orta dikme inşasına yönelik deneyimlerini üçgende kenarortay inşasına yansıtabilme" ifadesinde, "Orta dikme inşasına yönelik deneyimler" isim bölümü olarak bilgi birikimi boyutunda üstbilişsel bilgi olarak değerlendirilmiştir. Bunun sebebi öğrencinin önceki deneyimini temel alarak yeni bir geometrik inşa sürecini oluşturmasında üst düzey düşünme geçirecek olmasıdır. Öğrenme çıktısının "…yansıtabilme" ifadesi ise eylem bölümü olarak bilişsel süreç boyutunda yaratma olarak sınıflandırılmıştır. Bu sınıflandırmanın nedeni de öğrenme çıktısının öğrencinin sahip olduğu bilgiyi yeni bir duruma uyarlama, yeniden kurgulama ve özgün bir biçimde kullanma anlamına gelmesinin YBT'de yaratma basamağı ile ilişkili olmasıdır. Böylece MAT.7.5.2. "Orta dikme inşasına yönelik deneyimlerini üçgende kenarortay inşasına yansıtabilme" öğrenme çıktısı iki boyutlu belirtke tablosunda D6 alanına yerleştirilmiştir. Bu öğrenme çıktısına ait olan MAT.7.5.2.b. "Üçgende kenarortay inşasına yönelik çıkarım yapar" süreç bileşeninin analizinde "Üçgende kenarortay inşası" ifadesi isim bölümü olarak bilgi birikimi boyutunda kavramsal bilgi olarak düşünülmüştür. Bunun nedeni kenarortayın inşasında öğrencinin kavrama yönelik ilişkileri ve yapıları temel alması gerektiğidir. "…çıkarım yapar" ifadesi ise eylem bölümü olarak bilişsel süreç boyutunda çözümleme olarak sınıflandırılmıştır. Çıkarım yapma eylemi YBT'de verilen bilginin çözümlenmesi, bileşenlerine ayrılması ve bu bileşenler arasındaki ilişkilerin belirlenmesi süreçleriyle ilişkili olup çözümleme düzeyi ile örtüşmektedir. Bu doğrultuda MAT.7.5.2.b. "Üçgende kenarortay inşasına yönelik çıkarım yapar" süreç bileşeni belirtke tablosunda B4 düzeyine konumlandırılmıştır.

2024 Ortaokul Matematik Dersi Öğretim Programı'nda yer alan, 100 öğrenme çıktısı ile 486 süreç bileşeni, isim ve eylem ifadelerine ayrıştırılarak belirtke tablosundaki karşılık gelen

kategorilere yerleştirilmiş ve bu doğrultuda analiz edilmiştir. Analiz sürecinde kodlamaya ilişkin güvenirliği artırmak amacıyla, bir uzman tarafından veriler ayrıca incelenmiş ve daha sonra yapılan görüşmelerle kodlamalara ilişkin farklı görüşlerin üzerinde ortak görüş birliği sağlanmıştır.

Analiz sonucunda elde edilen veriler, araştırma soruları doğrultusunda tablolaştırılarak sayısallaştırılmış ve ortaya çıkan veriler bulgular başlığında ayrıntılı biçimde sunulmuştur.

Bulgular

Bu çalışmada, 2024 yılında Millî Eğitim Bakanlığı tarafından yayımlanan Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Ortaokul Matematik Dersi Öğretim Programı incelenmiş; programda bulunan 5., 6., 7. ve 8. sınıflara ait toplam 100 öğrenme çıktısı ile 488 süreç becerisi sınıf düzeylerine göre ayrıştırılarak, Yenilenen Bloom Taksonomisi'nin boyutları çerçevesinde değerlendirilmiştir. Öğrenme çıktıları ile süreç bileşenlerinin taksonomiye göre sınıflandırılması sonucunda elde edilen bulgular, araştırma sorularına uygun biçimde sınıf bazında yüzde ve frekans değerleriyle tablolar halinde sunulmuştur.

2024 Ortaokul 5. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programında Yer Alan Öğrenme Çıktıları Ve Süreç Bileşenlerinin YBT'ye Göre Dağılımına İlişkin Bulgular

5. Sınıf Matematik dersi öğretim programında bulunan 23 öğrenme çıktısı ve 107 süreç becerilerinin YBT'ye göre dağılımına ait veriler Tablo 4 ile verilmiştir.

Tablo 4. *5. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programı'nda bulunan öğrenme çıktısı ve süreç bileşenlerinin ybt'ye göre dağılımı*

Tablo 4'teki veriler dikkate alındığında 2024 Ortaokul Matematik Dersi Öğretim Programı'nda bulunan 5. Sınıf düzeyine ait süreç bileşenleri ve öğrenme çıktılarına Bilgi Birikimi Boyutu'nda

Bilgi Birikimi Boyutu	**Bilişsel Süreç Boyutu**													
	Hatırlama		Anlama		Uygulama		Çözümleme		Değerlendirme		Yaratma		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
A.Olgusal bilgi	12	8	13	8.7	2	1.3	3	2	3	2	1	0.6	36	24.1
B.Kavramsal Bilgi	1	0.6	30	20.1	5	3.3	15	10	30	20.1	8	5.3	89	59.7
C.İşlemsel bilgi	1	0.6	1	0.6	6	4	5	3.3	5	3.3	4	2.6	22	14.7
D.Üstbilişsel bilgi	-		3	2	-		-		-		1	0.6	4	2.8
Toplam	14	9.3	47	31.5	13	8.7	23	15.4	38	25.5	14	9.3	149	100

bakıldığında öğrenme çıktısı ve süreç bileşenlerinin 25'i (%19.2) olgusal bilgi, 87'si (%66.9) kavramsal bilgi, 17'si (%13) işlemsel bilgi ve 1'i (%0.7) de üstbilişsel bilgi düzeyindedir. Bilişsel Süreç Boyutu'ndan bakıldığında öğrenme çıktısı ve süreç bileşenlerinin 14'ü (%10.7)

hatırlama, 32'si (%24.5) anlama, 16'sı (%12.2) uygulama, 17'si (%13) çözümleme, 40'ı (%30.7) değerlendirme ve 11'i (%8.2) de yaratma düzeyindedir. Tablo 4 incelendiğinde en çok kavramsal bilgi düzeyinin değerlendirme basamağında (%22.3) öğrenme çıktısı ve süreç bileşeni olduğu görülmektedir.

2024 Ortaokul 6. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programında Yer Alan Öğrenme Çıktıları ve Süreç Bileşenlerinin YBT'ye Göre Dağılımına İlişkin Bulgular

6. Sınıf Matematik dersi öğretim programında bulunan 24 öğrenme çıktısı ve 125 süreç becerilerinin YBT'ye göre dağılımına ait veriler Tablo 5 ile verilmiştir.

Tablo 5. *6. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programı'nda bulunan öğrenme çıktısı ve süreç bileşenlerinin ybt'ye göre dağılımı*

Tablo 5 incelendiğinde 2024 Ortaokul Matematik Dersi Öğretim Programı'nda bulunan 6. sınıfta yer alan süreç bileşenleri ve öğrenme çıktılarına Bilgi Birikimi Boyutu'ndan bakıldığında öğrenme çıktısı ve süreç bileşenlerinin 36'sı (%24.1) olgusal bilgi, 89'u (%59.7)

Bilgi Birikimi Boyutu	***Bilişsel Süreç Boyutu***													
	Hatırlama		*Anlama*		*Uygulama*		*Çözümleme*		*Değerlendirme*		*Yaratma*		*Toplam*	
	f	*%*	*f*	*%*	*f*	*%*	*f*	*%*	*f*	*%*	*f*	*%*	*f*	*%*
A.Olgusal bilgi	*14*	*10.7*	*5*	*3.8*	*-*		*2*	*1.5*	*3*	*2.3*	*1*	*0.7*	*25*	*19.2*
B.Kavramsal Bilgi	*-*		*27*	*20.7*	*12*	*9.2*	*12*	*9.2*	*29*	*22.3*	*7*	*5.3*	*87*	*66.9*
C.İşlemsel bilgi	*-*		*-*		*4*	*3*	*3* *2.3*		*8*	*6.1*	*2*	*1.5*	*17*	*13*
D.Üstbilişsel bilgi	*-*		*-*		*-*		*-*		*-*		*1*	*0.7*	*1*	*0.7*
Toplam	*14*	*10.7*	*32*	*24.5*	*16*	*12.2*	*17*	*13*	*40*	*30.7*	*11*	*8.2*	*130*	*100*

kavramsal bilgi, 22'si (%14.7) işlemsel bilgi ve 4'ü (%2.8) de üstbilişsel bilgi düzeyinde olduğu görülmektedir. Bilişsel Süreç Boyutu'nda ise öğrenme çıktısı ve süreç bileşenlerinin 14'ü (%9.3) hatırlama, 47'si (%31.5) anlama, 13'ü (%8.7) uygulama, 23'ü (%15.4) çözümleme, 38'i (%25.5) değerlendirme ve 14'ü (%9.3) de yaratma düzeyindedir. Tablo 5'ten elde edilen verilere göre en çok kavramsal bilgi düzeyinin anlama ve değerlendirme basamağında (%20.1) öğrenme çıktısı ve süreç bileşeni olduğu görülmektedir.

2024 Ortaokul 7. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programında Bulunan Öğrenme Çıktıları Ve Süreç Bileşenlerinin YBT'ye İlişkin Bulgular

7. Sınıf Matematik dersi öğretim programında yer alan 30 öğrenme çıktısı ve 148 süreç becerilerinin YBT'ye göre dağılımına ait veriler Tablo 6 ile verilmiştir.

Tablo 6. *7.Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programı'nda bulunan öğrenme çıktısı ve süreç bileşenlerinin ybt'ye göre dağılımı*

Bilgi Birikimi Boyutu	***Bilişsel Süreç Boyutu***													
	Hatırlama		*Anlama*		*Uygulama*		*Çözümleme*		*Değerlendirme*		*Yaratma*		*Toplam*	
	f	*%*	*f*	*%*	*f*	*%*	*f*	*%*	*f*	*%*	*f*	*%*	*f*	*%*
A.Olgusal bilgi	*11*	*7.7*	*13*	*7.3*	*3*	*1.6*	*4*	*2.2*	*3*	*1.6*	*8*	*4.4*	*42*	*23.5*
B.Kavramsal Bilgi	*1*	*0.7*	*37*	*20.7*	*10*	*5.6*	*19*	*10.6*	*31*	*17.4*	*6*	*3.3*	*104*	*58.4*
C.İşlemsel bilgi	*-*		*-*		*10*	*5.6*	*4*	*2.2*	*6*	*3.3*	*3*	*1.6*	*23*	*12.9*
D.Üstbilişsel bilgi	*-*		*2*	*1.1*	*-*		*-*		*2*	*1.1*	*5*	*2.8*	*9*	*5*
Toplam	*12*	*6.7*	*52*	*29.2*	*23*	*12.9*	*27*	*15.1*	*42*	*23.5*	*22*	*12.3*	*178*	*100*

Tablo 6 incelendiğinde 2024 Ortaokul Matematik Dersi Öğretim Programı'nda bulunan 7.Sınıfa ait süreç bileşenleri ve öğrenme çıktılarının Bilgi Birikimi Boyutu'na göre dağılımı, 42'si (%23.5) olgusal bilgi, 104'ü (%58.4) kavramsal bilgi, 23'ü (%12.9) işlemsel bilgi ve 9'u (%5) de üstbilişsel bilgi şeklindedir. Bilişsel Süreç Boyutu'ndan bakıldığında öğrenme çıktısı ve süreç bileşenlerinin 12'sinin (%6.7) hatırlama, 52'sinin (%29.2) anlama, 23'ünün (%12.9) uygulama, 27'sinin (%15.1) çözümleme, 42'sinin (%23.5) değerlendirme ve 22'sinin (%12.3) de yaratma düzeyine karşılık geldiği görülmektedir. Tablo 6'daki veriler doğrultusunda en çok kavramsal bilgi düzeyinin anlama basamağında (%20.7) öğrenme çıktısı ve süreç bileşeni olduğu görülmektedir.

2024 Ortaokul 8. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programında Bulunan Öğrenme Çıktıları Ve Süreç Bileşenlerinin YBT'ye İlişkin Bulgular

8. Sınıf Matematik dersi öğretim programında bulunan 23 öğrenme çıktısı ve 106 süreç becerilerinin YBT'ye göre dağılımına ait veriler Tablo 7 ile verilmiştir.

Tablo 7. *8. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programı'nda bulunan öğrenme çıktısı ve süreç bileşenlerinin ybt'ye göre dağılımı*

Bilgi Birikimi Boyutu	Bilişsel Süreç Boyutu													
	Hatırlama		Anlama		Uygulama		Çözümleme		Değerlendirme		Yaratma		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
A.Olgusal bilgi	10	7.7	7	5.4	-		4	3.1	4	3.1	6	4.6	31	24
B.Kavramsal Bilgi	1	0.7	25	19.3	5	3.8	15	11.6	28	21.7	9	6.9	83	64.3
C.İşlemsel bilgi	-		-		4	3.1	3	2.3	2	1.5	2	1.5	11	8.5
D.Üstbilişsel bilgi	-		1	0.7	-		-		2	1.5	1	0.7	4	3.1
Toplam	11	8.5	33	25.5	9	6.9	22	17	36	27.9	18	13.9	129	100

Tablo 7'de 2024 Ortaokul Matematik Dersi Öğretim Programı'nda bulunan 8. sınıfa ait öğrenme çıktısı ve süreç bileşenlerinin Bilgi Birikimi Boyutu'nda, 31'i (%24) olgusal bilgi, 83'ü (%64.3) kavramsal bilgi, 11'i (%8.5) işlemsel bilgi ve 4'ü (%3.1) de üstbilişsel bilgi düzeyindedir. Bilişsel Süreç Boyutu'nda öğrenme çıktısı ve süreç bileşenlerinin 11'inin (%8.5) hatırlama, 33'ünün (%25.5) anlama, 9'unun (%6.9) uygulama, 22'sinin (%17) çözümleme, 46'sının (%27.9) değerlendirme ve 28'inin (%13.9) de yaratma düzeyine karşılık geldiği belirlenmiştir. Tablo 7 incelendiğinde öğrenme çıktısı ve süreç bileşeninin, kavramsal bilgi düzeyinin değerlendirme basamağında (%21.7) yoğunlaştığı görülmektedir.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada, 2024 yılında yayımlanan Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Ortaokul Matematik Dersi Öğretim Programı'nda bulunan 5., 6., 7. ve 8. sınıf düzeylerinde bulunan 100 öğrenme çıktısı ve 488 süreç bileşeni Yenilenen Bloom Taksonomisi'nin bilişsel süreç ve bilgi birikimi boyutuna göre dağılımları analiz edilmiştir. Çalışmanın sonucunda genel toplam değerlendirildiğinde, YBT'nin bilgi birikimi boyutuna göre ortaokul matematik öğretim programında bulunan öğrenme çıktısı ve süreç bileşenlerinin dağılımı düşünüldüğünde yarısından fazlasının kavramsal bilgi, sonrasının sırasıyla olgusal bilgi, işlemsel bilgi ve en az da üstbilişsel bilgi olacak şekilde sıralandığı sonucuna ulaşılmıştır. YBT'nin bilişsel süreç boyutuna göre öğrenme çıktısı ve süreç bileşenlerinin genel toplam dağılımına bakıldığında ise en fazla anlama, sonra sırasıyla değerlendirme, çözümleme, uygulama, yaratma ve en az da hatırlama düzeyinde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Sınıf düzeylerine göre bilgi birikimi boyutu incelendiğinde, tüm sınıf düzeylerinde en az yer verilen bilgi türünün üstbilişsel bilgi olduğu sonucuna ulaşılırken bilişsel süreç boyutunda sınıf düzeylerine göre bakıldığında tüm sınıflarda ortak bir eğilim olduğu ve genel program ile de benzerlik gösterdiği tespit edilmiştir.

Yenilenmiş Bloom Taksonomisi'nin bilgi birikimi boyutunda genel toplam değerlendirildiğinde, ortaokul matematik öğretim programında bulunan öğrenme çıktısı ve süreç bileşenlerinin dağılımı düşünüldüğünde en çok kavramsal bilgi, olgusal bilgi boyutunda

olduğu tespit edilmiştir. Kurtulmuş'un (2023) çalışmasında, 2018 Ortaokul Matematik Öğretim Programı kazanımlarının bilgi birikimi boyutunda en çok kavramsal ve işlemsel bilgi düzeylerinde yoğunlaştığı ifade edilmiştir. Benzer biçimde, Çelik vd. (2018) çalışmalarında da ortaokul matematik kazanımlarının ağırlıklı olarak kavramsal ve işlemsel bilgi düzeylerinde bulunduğu tespit edilmiştir. Kavramsal bilginin ön planda olması bakımından, alan yazındaki bu çalışmalar, araştırmanın sonuçları ile benzerlik göstermektedir. Sınıf düzeylerine göre dağılım incelendiğinde ise, tüm sınıf düzeylerinde en az yer verilen bilgi türünün üstbilişsel bilgi olduğu görülmüştür. Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Program metninde karar verme, eleştirel düşünme ve problem çözme gibi üst düzey becerilerin geliştirilmesinin değerli olduğu açıkça belirtilmektedir (MEB, 2024). Çalışmanın sonucu Ortaokul Matematik Dersi Öğretim Programı'nın resmi olarak ifade ettiği amaçlarla birlikte değerlendirildiğinde üstbilişsel bilgi türünün en az olacak şekilde programda yer alması, programın bu üst düzey becerilere yönelik hedeflerinin öğrenme çıktıları ve süreç bileşenleri yapısına tam olarak yansımadığını göstermektedir. Öte yandan, üstbilişsel bilgi dağılımı sınıf düzeylerinde beklenen doğrusal bir artış göstermemiştir. Programın yapısı gereği, üst düzey bilişsel becerilerin 8. sınıfta daha yoğun olması beklenirken, elde edilen bulgularda üstbilişsel bilginin en fazla 7. sınıfta yer aldığı görülmüştür. Bu durum, 7. sınıfta yer alan öğrenme çıktısı ve süreç bileşenlerinin özellikle problem çözme basamaklarına ve çözüm yollarını değerlendirmeye daha fazla vurgu yapmasından kaynaklanıyor olabilir. Buna karşın, üstbilişsel bilginin en az 5. sınıfta bulunması, programın alt sınıflarda daha çok temel bilgi oluşturmaya odaklandığını göstermektedir. Daha önce yapılan araştırmalarda (Çelik vd., 2018; Kablan vd., 2013; Kurtulmuş, 2023), ortaokul matematik öğretim programındaki kazanımlarda üstbilişsel bilgi düzeyine neredeyse hiç rastlanmadığı ya da bu bilginin yok denecek kadar az olduğu belirtilmiştir ki çalışmanın sonuçları ile çelişmekte olduğu ifade edilebilir.

Yenilenmiş Bloom Taksonomisi'nin bilişsel süreç boyutuna göre öğrenme çıktısı ve süreç bileşenlerinin genel toplam dağılımına bakıldığında ise en çok anlama ve değerlendirme basamağında yer alırken en az yaratma basamağında yer aldığı sonucuna ulaşılmıştır. Kablan, vd. (2013), 6., 7. ve 8. sınıflara yönelik çalışmalarında kazanımların ağırlıklı olarak anlama ve uygulama düzeyinde yer aldığını, daha üst düzey bilişsel basamaklarda (çözümleme, değerlendirme, yaratma) oldukça az sayıda kazanım olduğunu belirtmişlerdir ki çalışmanın sonuçları ile paralellik göstermektedir. Benzer biçimde Çelik, vd. (2018) de çalışmaları sonucunda kazanımların anlama ve uygulama düzeyinde fazla olduğunu tespit etmişlerdir. Bu durum çalışmanın sonuçları ile anlama basamağı noktasında paralellik gösterirken uygulama basamağı noktasında çelişmektedir. Bulgular arasındaki bu farklılığın, 2024 yılında yayımlanan yeni program ile strateji geliştirme veya çözüm yollarını değerlendirme gibi ifadelere daha fazla vurgu yapılmasından kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Özellikle programda yer alan süreç bileşenlerinin değerlendirme basamağına götürecek eylem ifadeleri barındırması, bu çalışmada değerlendirme düzeyinin daha yüksek bulunmasını açıklayabilir. Bununla birlikte, alanyazının geneliyle uyumlu biçimde, üst düzey bilişsel süreçler sınıflarda sınırlı sayıda yer almakta olup, programın üst düzey beceri kazandırma hedefinin öğrenme çıktısı ve süreç bileşenlerine tam olarak yansımadığı söylenebilir. Bilişsel süreç boyutundaki öğrenme çıktısı ve süreç bileşenleri sınıf düzeylerine göre ayrı ayrı incelendiğinde, tüm sınıflarda ortak bir eğilim olduğu ve genel program ile de benzerlik gösterdiği görülmektedir. Bu bağlamda 7. sınıfın yaratma basamağı açısından dikkat çekici bir farklılaşma gösterdiği tespit edilmiştir. Yaratma düzeyine ait kazanımlar diğer sınıflara göre, 7. sınıfta daha yüksek oranda yer aldığı görülmüştür. Bunun sebebi, 7. sınıf öğrenme çıktısı ve süreç bileşenlerinin bilgi birikimi boyutunda da benzerlik

gösteren problem çözme süreçlerine ve matematiksel temsil üretmeye daha fazla vurgu yapmasıyla açıklanabilir. Buna karşın 5. sınıf düzeyinde yaratma basamağı en düşük seviyede bulunmuştur. Bu farklılıklar, bazı temaların doğası gereği belli becerilere daha fazla yer vermesi ve sınıf seviyesine göre konuların soyutlaşmasından kaynaklı olabilir. Çelik vd. (2018) çalışmalarında, ortaokulun ilk kademelerinde (5. ve 6. sınıf) öğrencilerin yeni matematiksel kavramlar ile karşılaşmaları nedeniyle üst düzey basamakların sınırlı kalmış olabileceği sonucuna ulaşmışlardır. Bu sonuç, çalışmanın yaratma düzeyinin düşük çıkması noktasında araştırmanın sonuçları ile örtüşmektedir. Bu durum da yine programın bilgi birikimi boyutu ile benzerlik göstermektedir. Tüm bunlar bağlamında

- 2024 Maarif Modeli Öğretim Programlarının farklı derslerde Yenilenmiş Bloom Taksonomisi ile analiz edilmesi önerilmektedir.
- Programın hedeflediği üst düzey düşünme becerilerine ulaşabilmesi için, üstbilişsel bilgi türüne öğrenme çıktısı ve süreç bileşenlerinde daha dengeli ve sistematik biçimde yer verilmesi önerilmektedir.

Kaynakça

Aktan, O. (2020). İlkokul matematik öğretim programı dersi kazanımlarının yenilenen Bloom Taksonomisine göre incelenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 48, 15-36. https://doi.org/10.9779/pauefd.523545

Altun, K., & Yıldız, D. (2023). Yenilenmiş Bloom Taksonomisi ve PISA Okuma Becerileri Yeterliklerine Göre 8. Sınıf Türkçe Ders Kitabı Tema Değerlendirme Sorularının İncelenmesi. *Ege Eğitim Dergisi, 24*(1), 90-106. https://doi.org/10.12984/egeefd.1128483

Anderson, L.W., & Krathwohl, D. R. (2018). (Çeviren: D.A. Özçelik). *Öğrenme öğretim ve değerlendirme ile ilgili bir sınıflama.* Ankara: Pegem Akademi.

Arı, A. (2013). bilişsel alan sınıflamasında Yenilenmiş Bloom, SOLO, Fink, Dettmer taksonomileri ve uluslararası alanda tanınma durumları. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 6*(2), 259-290. https://doi.org/10.12780/UUSBD164

Ayyıldız, Y., Aydın, A., & Nakiboğlu, C. (2019). 2018 yılı ortaöğretim kimya dersi öğretim programı kazanımlarının orijinal ve yenilenmiş Bloom Taksonomisine göre incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy University Journal of Education Faculty* (52), 340-376. https://doi.org/10.21764/maeuefd.540854

Bloom, B. S. (1956). *Taxonomy of educational objectives, the classification of educational goals, handbook I:Cognitive Domain*. New York: David McKay Company.

Bowen, A. G. (2009). Document analysis as a qualitative research method. *Qualitative Research Journal,9* (2), 27-40.

Bümen, N. T. (2006). Program Geliştirmede Bir Dönüm Noktası: Yenilenmiş Bloom Taksonomisi. *Eğitim ve Bilim, 31*(142). 3-14.

Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel. F. (2013). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.

Cangüven, H. (2019). *2013 ve 2018 fen bilimleri öğretim programlarının yenilenmiş Bloom taksonomisine göre karşılaştırılması.* [Yüksek lisans tezi], Mersin Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Mersin.

Çelik, S., Kul, Ü. & Çalık Uzun, S. (2018). Ortaokul matematik dersi öğretim programındaki kazanımların yenilenmiş Bloom taksonomisine göre incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 18* (2), 775-795.

Demir, Z. (2024). *İlköğretim matematik dersi öğretim programları kazanımlarının yenilenmiş Bloom Taksonomisi'ne göre incelenmesi.* [Yüksek Lisans Tezi], Erciyes Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Kayseri.

Demirel, Ö. (2017). *Eğitimde program geliştirme: Kuramdan uygulamaya.* Ankara: Pegem Akademi.

Eke, C. (2015). Dalgalar ünitesindeki kazanımların yenilenmiş Bloom taksonomisine göre incelenmesi. *Akdeniz Üniversitesi Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi, 2*(4), 345-353.

Erol, T. & Kavruk, H. (2021). Türkçe dersi öğretim programı kazanımlarının yenilenmiş Bloom taksonomisine göre sınıflandırılması. *Ana Dili Eğitimi Dergisi, 9*(4), 1421-1442.

Güven, Ç. (2014). *6, 7, 8. sınıflar fen ve teknoloji dersi öğretim programı'ndaki soruların yenilenmiş bloom taksonomisi'ne göre incelenmesi*, [Yüksek Lisans tezi], Ahi Evran Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kırşehir.

Kablan, Z., Baran, T., & Hazer, Ö. (2013). İlköğretim matematik 6-8 öğretim programında hedeflenen davranışların bilişsel süreçler açısından incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi, 14*(1). 347-366.

Karataş, Tekin, K. (2024). *2024 İlkokul matematik dersi öğretim programı öğrenme çıktıları ve süreç bileşenlerinin bloom taksonomisine göre incelenmesi.* [Yüksek Lisans Tezi], Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Kubat, U. (2015). Beşinci sınıf fen bilimleri öğretim programının içerik ve kazanım ilişkisinin öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi. *Electronic Turkish Studies, 10*(11), 1061-1070.

Kunt, M. & Yılmaz-Bursa, G. (2024). Okul öncesi eğitim programı'nın taksonomiler açısından incelenmesi. *TEBD, 22*(2), 794-814. https://doi.org/10.37217/tebd.1444915

Kurtulmuş, Z. Ş. (2023). *Türkiye ile Finlandiya ortaokul matematik öğretim programının yenilenmiş Bloom Taksonomisine göre karşılaştırmalı incelemesi* [Yüksek lisans tezi]. Marmara Üniversitesi.

Milli Eğitim Bakanlığı (2024). Ortaokul Matematik Dersi Öğretim Programı. Ankara: MEB.

Sak, R., Şahin Sak, İ. T., Öneren Şendil, Ç. & Nas, E. (2021). Bir araştırma yöntemi olarak doküman analizi. *Kocaeli Üniversitesi Eğitim Dergisi, 4*(1), 227-256.

Sönmez, V. & Alacapınar, F. G. (2021). *Örnekleriyle eğitimde program değerlendirme.* Ankara: Anı Yayıncılık.

Üstekidağ, S. (2021). *Okul öncesi eğitim programları kazanımlarının yenilenmiş Bloom taksonomisine göre incelenmesi (1989-1994-2002-2006-2013).* [Yüksek Lisans tezi], İstanbul Aydın Üniversitesi, İstanbul.

Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri.* Ankara: Seçkin Yayınevi.

Zorluoğlu, S. L., Kızılaslan, A., & Sözbilir, M. (2016). Ortaöğretim kimya dersi öğretim programı kazanımlarının yapılandırılmış Bloom taksonomisine göre analizi ve değerlendirilmesi. *Necatibey Faculty of Education Electronic Journal of Science and Mathematics Education, 10*(1). 260-279. https://doi.org/10.17522/nefefmed.22297

Zorluoğlu, S. L., Şahintürk, A., & Bağrıyanık, K. E. (2017). 2013 yılı fen bilimleri öğretim programı kazanımlarının yenilenmiş Bloom taksonomisine göre analizi ve değerlendirilmesi. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 6*(1), 1-15.

İlkokul İngilizce Öğretiminde Yapay Zekâ Entegrasyonuna Yönelik Öğretim Tasarımı

Maya Merve KENAN

Özet: İlkokul dönemi, öğrencilerin yabancı dil öğrenmeye yönelik tutumlarının ve temel becerilerinin şekillendiği önemli bir süreçtir. Bu çalışmada, ilkokul İngilizce öğretiminde yapay zekâ destekli bir öğretim tasarımının uygulanma süreci incelenmiş ve bu tasarımın öğrenci motivasyonu ile temel dil becerileri üzerindeki etkileri değerlendirilmiştir. Araştırma, tek gruplu ön test–son test desenine dayalı yarı deneysel bir çalışma olarak yürütülmüştür. Çalışma grubunu bir devlet ilkokulunda öğrenim gören 24 üçüncü sınıf öğrencisi oluşturmuştur. Dört hafta süren uygulama sürecinde, metinden sese, sesten metne ve uyarlanabilir alıştırmalar sunan yapay zekâ destekli araçlardan yararlanılmıştır. Uygulama sürecinde öğrencilerin kelime öğrenme, telaffuz ve derse katılım düzeylerine ilişkin veriler toplanmıştır. Elde edilen bulgular, öğrencilerin kelime öğrenme hızlarında artış olduğunu ve telaffuz hatalarında azalma görüldüğünü ortaya koymuştur. Ayrıca öğrencilerin derse yönelik motivasyonlarının uygulama süreci sonunda yükseldiği belirlenmiştir. Sonuçlar, yapay zekâ destekli öğretim tasarımının ilkokul İngilizce öğretiminde uygulanabilir bir yaklaşım sunduğunu ve öğrenme sürecini desteklediğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Yapay zekâ, ilkokul, İngilizce öğretimi, öğretim tasarımı, eğitim teknolojileri.

Giriş

Yabancı dil öğretimi açısından ilkokul dönemi, öğrencilerin dile yönelik tutumlarının şekillendiği ve ilerleyen öğrenme süreçlerini etkileyen kritik bir aşama olarak değerlendirilmektedir. Bu yaş grubunda edinilen öğrenme deneyimleri, öğrencilerin yabancı dile karşı geliştirdikleri ilgi ve motivasyon üzerinde belirleyici olmaktadır. İlkokul İngilizce derslerinde öğrenme sürecinin yalnızca bilişsel kazanımlarla sınırlı kalmaması, öğrencilerin duyuşsal özelliklerini de kapsaması gerekmektedir. Özellikle dikkat süresi sınırlı olan öğrenciler için etkileşim, tekrar ve geri bildirim içeren öğrenme ortamlarının önemi giderek artmaktadır.

Sınıf içi uygulamalarda öğrencilerin bireysel öğrenme hızları ve ihtiyaçları dikkate alındığında, geleneksel öğretim yaklaşımlarının bu çeşitliliğe her zaman yeterince yanıt veremediği görülmektedir. Aynı sınıf ortamında farklı öğrenme hızlarına sahip öğrencilerle çalışmak, öğretim sürecini zorlaştırabilmektedir. Bu durum, özellikle dinleme, telaffuz ve kelime öğrenimi gibi temel dil becerilerinin gelişiminde anlık geri bildirim ve bireyselleştirilmiş destek ihtiyacını ön plana çıkarmaktadır. Öğretim sürecini destekleyebilecek yenilikçi yaklaşımlara duyulan gereksinim bu noktada belirginleşmektedir.

Eğitim alanında yaşanan dijital dönüşümle birlikte yapay zekâ temelli uygulamalar, öğretim süreçlerinin yeniden yapılandırılmasında önemli bir araç olarak değerlendirilmektedir. Yapay zekâ, öğrencilerin öğrenme sürecine ilişkin verileri analiz edebilmesi ve bireysel ihtiyaçlara göre uyarlanmış öğrenme deneyimleri sunabilmesi açısından dikkat çekmektedir. Millî Eğitim Bakanlığı (2024) tarafından yayımlanan öğretmen el kitabında, yapay zekâ destekli araçların öğretim sürecinde kişiselleştirme, izleme ve geri bildirim sağlama açısından öğretmenlere destek sunduğu ifade edilmektedir. Bu özellikler, özellikle ilkokul düzeyinde öğrenmenin desteklenmesi açısından yapay zekâ uygulamalarını işlevsel hâle getirmektedir.

Erken yaş gruplarına yönelik yapay zekâ uygulamaları, öğrenme sürecini yalnızca akademik açıdan değil, aynı zamanda öğrencilerin derse katılımı ve öğrenmeye yönelik tutumları açısından da etkilemektedir. Çocuklara yönelik geliştirilen yapay zekâ temelli etkinliklerin, öğrenmeyi oyunlaştırarak öğrencilerin sürece daha aktif biçimde katılmalarını sağladığı belirtilmektedir. Sargın ve Göçen (2020), çocuklar için tasarlanan yapay zekâ uygulamalarının soyut kavramların somutlaştırılmasına katkı sunduğunu ve öğrencilerin öğrenme sürecinde daha istekli bir rol üstlenmelerine olanak tanıdığını vurgulamaktadır. Bu durum, ilkokul öğrencilerinin motivasyonlarının desteklenmesi açısından önemli bir unsur olarak değerlendirilmektedir.

Yabancı dil öğretiminde yapay zekâ kullanımına ilişkin uluslararası literatür incelendiğinde, yapay zekâ destekli araçların öğrenme sürecini çok yönlü biçimde etkilediği görülmektedir. Daud ve arkadaşları (2025) tarafından gerçekleştirilen sistematik derleme çalışmasında, yapay zekâ uygulamalarının İngilizce öğretiminde en yaygın olarak dil desteği, değerlendirme ve geri bildirim süreçlerinde kullanıldığı ortaya konulmuştur. Aynı çalışmada, yapay zekâ destekli uygulamaların öğrencilerin öğrenme motivasyonunu artırdığı ve bireyselleştirilmiş öğrenme deneyimleri sunduğu belirtilmektedir. Bununla birlikte ilkokul düzeyine odaklanan uygulamaya dayalı çalışmaların sınırlı olduğu ifade edilmektedir.

Bu çalışmanın amacı, ilkokul İngilizce öğretiminde yapay zekâ destekli bir öğretim tasarımının uygulanma sürecini incelemek ve bu tasarımın öğrenci motivasyonu ile temel dil becerileri üzerindeki etkilerini ortaya koymaktır. Çalışma kapsamında geliştirilen öğretim tasarımının,

ilkokul düzeyinde yabancı dil öğretimine yönelik uygulamaya dönük bir örnek sunması ve yapay zekânın eğitimde kullanımına ilişkin literatüre katkı sağlaması hedeflenmektedir.

Yöntem

Araştırma Deseni

Bu çalışma, ilkokul İngilizce öğretiminde yapay zekâ destekli bir öğretim tasarımının etkilerini incelemeye yönelik olarak yarı deneysel bir desen çerçevesinde yürütülmüştür. Araştırmada tek gruplu ön test–son test modeli kullanılmıştır. Bu desen, uygulama öncesi ve sonrası ölçümler aracılığıyla geliştirilen öğretim tasarımının öğrenciler üzerindeki etkisini karşılaştırmalı olarak değerlendirmeye olanak tanımaktadır. Çalışma sürecinde öğretim ortamına müdahale edilmiş, ancak kontrol grubu oluşturulmamıştır.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu, bir devlet ilkokulunda öğrenim gören 24 üçüncü sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. Çalışma grubu, ulaşılabilirlik ve gönüllülük esasına dayalı olarak belirlenmiştir. Öğrenciler, İngilizce dersini müfredat kapsamında almakta olup, yapay zekâ destekli öğretim uygulamalarıyla sistematik biçimde ilk kez bu çalışma kapsamında karşılaşmıştır. Araştırma süreci başlamadan önce gerekli izinler alınmış, öğrencilerin çalışmaya katılımı veli onayı doğrultusunda gerçekleştirilmiştir.

Öğretim Tasarımı ve Uygulama Süreci

Araştırma kapsamında geliştirilen yapay zekâ destekli öğretim tasarımı, dört hafta boyunca İngilizce derslerinde uygulanmıştır. Uygulama süreci, haftalık ders planları doğrultusunda yapılandırılmış ve öğretim programıyla uyumlu şekilde yürütülmüştür. Tasarımın temel amacı, öğrencilerin İngilizce dersine yönelik motivasyonlarını desteklemek ve temel dil becerilerini geliştirmektir.

Uygulama sürecinde metinden sese ve sesten metne dayalı yapay zekâ araçları ile uyarlanabilir alıştırmalar sunan uygulamalardan yararlanılmıştır. Bu araçlar, öğrencilerin dinleme, telaffuz ve kelime öğrenme becerilerini destekleyecek biçimde seçilmiştir. Dersler sırasında yapay zekâ destekli etkinlikler, öğretmen rehberliği eşliğinde yürütülmüş ve öğrencilerin bireysel öğrenme hızlarına göre geri bildirim almaları sağlanmıştır. Öğrencilerin etkinliklere aktif katılım göstermesi teşvik edilmiş, sınıf içi etkileşim korunmuştur.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplamak amacıyla, öğrenci motivasyonunu ve İngilizce dersine yönelik öğrenme çıktılarındaki değişimi belirlemeye yönelik ölçme araçları kullanılmıştır. Uygulama öncesinde ve sonrasında öğrencilere motivasyon ölçeği uygulanmıştır. Ayrıca uygulama sürecinde gerçekleştirilen etkinliklere dayalı olarak öğrencilerin performanslarına ilişkin veriler toplanmıştır. Kullanılan ölçme araçları, öğrencilerin yaş düzeyi ve gelişim özellikleri dikkate alınarak uygulanmıştır.

Verilerin Analizi

Araştırma kapsamında elde edilen veriler, nicel analiz yöntemleri kullanılarak çözümlenmiştir. Ön test ve son test uygulamalarından elde edilen puanlar karşılaştırılmış, yapay zekâ destekli öğretim tasarımının öğrenci motivasyonu ve dil becerileri üzerindeki etkisi incelenmiştir. Analiz sonuçları, araştırmanın amacı doğrultusunda yorumlanmış ve bulgular bölümünde sunulmuştur.

Bulgular

Araştırma kapsamında elde edilen bulgular, yapay zekâ destekli öğretim tasarımının ilkokul İngilizce derslerinde öğrenci motivasyonu ve temel dil becerileri üzerinde belirgin değişimler oluşturduğunu göstermektedir. Ön test ve son test uygulamalarından elde edilen veriler karşılaştırıldığında, öğrencilerin uygulama süreci sonrasında öğrenme etkinliklerine katılım düzeylerinde artış olduğu görülmüştür. Özellikle ders içi etkinliklere gönüllü katılım davranışlarında uygulama öncesine kıyasla daha sık gözlenen bir eğilim ortaya çıkmıştır.

Kelime öğrenimine ilişkin bulgular incelendiğinde, öğrencilerin uygulama sürecinin ilerleyen haftalarında yeni kelimeleri daha kısa sürede öğrendikleri belirlenmiştir. Dört haftalık uygulama sonunda öğrencilerin önemli bir bölümünün kelime tanıma ve hatırlama becerilerinde gelişme gösterdiği tespit edilmiştir. Yapay zekâ destekli alıştırmaların sunduğu tekrar ve bireyselleştirilmiş geri bildirimlerin, kelime öğrenme sürecini desteklediği gözlenmiştir.

Telaffuz becerilerine ilişkin veriler, uygulama süreci boyunca öğrencilerin hata oranlarında azalma olduğunu ortaya koymaktadır. Özellikle sesten metne dayalı etkinliklerde öğrencilerin kendi telaffuzlarını fark etmeleri, doğru ve yanlış sesletimler arasındaki ayrımı daha net biçimde yapabilmelerine katkı sağlamıştır. Uygulama sonunda öğrencilerin büyük bir kısmının kelimeleri daha doğru ve akıcı biçimde telaffuz edebildiği belirlenmiştir.

Öğrenci motivasyonuna ilişkin bulgular değerlendirildiğinde, uygulama sonrası ölçümlerde motivasyon puanlarının yükseldiği görülmüştür. Öğrencilerin derse yönelik ilgi düzeylerinde artış olduğu, etkinliklere katılma isteğinin güçlendiği belirlenmiştir. Yapay zekâ destekli etkinliklerin oyunlaştırılmış yapısının, öğrencilerin dikkat sürelerini uzattığı ve ders sürecine daha istekli katılmalarını sağladığı gözlenmiştir.

Uygulama süreci boyunca toplanan performans verileri, öğrencilerin bireysel öğrenme hızlarına göre ilerleyebildiklerini göstermektedir. Uyarlanabilir alıştırmalar sayesinde bazı öğrenciler daha hızlı ilerlerken, bazı öğrencilerin ek tekrarlarla öğrenme sürecini sürdürdüğü belirlenmiştir. Bu durum, sınıf içinde farklı öğrenme hızlarına sahip öğrencilerin aynı öğretim süreci içinde desteklenebildiğini ortaya koymaktadır.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada elde edilen bulgular, ilkokul İngilizce öğretiminde yapay zekâ destekli öğretim tasarımının öğrenci motivasyonu ve temel dil becerileri üzerinde anlamlı katkılar sunduğunu göstermektedir. Uygulama sürecinde gözlenen artan derse katılım ve öğrenme isteği, yapay zekâ destekli araçların öğrenciler için daha etkileşimli bir öğrenme ortamı oluşturduğunu ortaya

koymaktadır. Bu durum, yapay zekânın öğrenme sürecini kişiselleştirme ve öğrenciyi aktif kılma potansiyeline işaret etmektedir.

Elde edilen bulgular, Millî Eğitim Bakanlığı tarafından yayımlanan yapay zekâ araçlarına ilişkin öğretmen el kitabında vurgulanan değerlendirmelerle örtüşmektedir. Söz konusu raporda, yapay zekâ destekli uygulamaların öğrencilere bireysel hızlarına uygun öğrenme fırsatları sunduğu ve öğretim sürecini daha sürdürülebilir hâle getirdiği belirtilmektedir (Millî Eğitim Bakanlığı, 2024). Bu çalışmada da uyarlanabilir alıştırmalar sayesinde öğrencilerin kendi öğrenme hızlarına göre ilerleyebildikleri görülmüştür.

Kelime öğrenimi ve telaffuz becerilerine ilişkin bulgular, yapay zekâ destekli uygulamaların özellikle geri bildirim temelli öğrenme süreçlerinde etkili olduğunu göstermektedir. Öğrencilerin kendi telaffuzlarını fark edebilmeleri ve hatalarını anında görebilmeleri, öğrenme sürecini destekleyen önemli bir unsur olarak öne çıkmıştır. Bu bulgular, yabancı dil öğretiminde yapay zekâ kullanımının öğrencilerin dil girdilerini daha bilinçli biçimde işlemelerine katkı sağladığını ortaya koyan çalışmalarla paralellik göstermektedir (Daud ve ark., 2025).

Öğrenci motivasyonunda gözlenen artış, erken yaş gruplarında yapay zekâ temelli uygulamaların öğrenmeyi oyunlaştırarak desteklediğini göstermektedir. Sargın ve Göçen (2020), çocuklara yönelik yapay zekâ uygulamalarının öğrencilerin derse katılımını artırdığını ve öğrenme sürecini daha anlamlı hâle getirdiğini belirtmektedir. Bu çalışmada da benzer biçimde, yapay zekâ destekli etkinliklerin öğrencilerin derse yönelik ilgilerini güçlendirdiği ve öğrenmeye karşı daha olumlu tutum geliştirmelerine katkı sunduğu gözlenmiştir.

Bu çalışma, ilkokul düzeyinde yapay zekâ destekli öğretim tasarımlarının uygulanabilirliğine ilişkin uygulamaya dayalı bir örnek sunmaktadır. Elde edilen sonuçlar, yapay zekâ araçlarının öğretmenler için öğretim sürecini destekleyici bir rol üstlenebileceğini göstermektedir. Öğretmenlerin ders planlama ve sınıf içi uygulamalarda bu tür araçlardan yararlanmasının, öğretim sürecini daha esnek ve yönetilebilir hâle getirebileceği düşünülmektedir.

Çalışmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Uygulamanın tek bir okulda ve sınırlı sayıda öğrenciyle yürütülmesi, elde edilen bulguların genellenebilirliğini sınırlandırmaktadır. Ayrıca uygulama süresinin dört hafta ile sınırlı olması, uzun vadeli etkilerin değerlendirilmesine olanak tanımamıştır. Bu sınırlılıklar, gelecekte yapılacak çalışmalar için yol gösterici nitelik taşımaktadır.

Gelecek araştırmalarda, yapay zekâ destekli öğretim tasarımlarının farklı sınıf düzeylerinde ve daha geniş örneklem gruplarıyla uygulanması önerilmektedir. Uzun süreli uygulamaların öğrencilerin dil becerileri üzerindeki kalıcı etkilerinin incelenmesi, alana önemli katkılar sunabilir. Ayrıca öğretmen görüşlerine dayalı nitel çalışmaların artırılması, yapay zekâ araçlarının sınıf içi kullanımına ilişkin daha derinlemesine bir anlayış sağlayacaktır.

Kaynakça

Daud, A., Aulia, A. F., Muryanti, Harfal, Z., Nabilla, O., & Ali, H. S. (2025). Integrating artificial intelligence into English language teaching: A systematic review. *European Journal of Educational Research, 14*(2), 677–691. https://doi.org/10.12973/eu-jer.14.2.677

Millî Eğitim Bakanlığı. (2024). *Eğitimde kullanılan yapay zekâ araçları: Öğretmen el kitabı*. Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü. https://yegitek.meb.gov.tr

Sargın, A., & Göçen, G. (2020). *Çocuklar için yapay zekâ*. Erasmus+ Projesi Yayını.

11. Sınıf Öğrencilerinin Matematiksel Muhakeme ve Argüman Yeterlikleri

Yeşim YANARDAĞ[1] Tangül KABAEL[2]

Özet: Matematiğin temelini oluşturan matematiksel muhakeme birçok araştırmada yer edinmiş olmasına rağmen son yıllarda önemi ve incelenme ihtiyacı giderek artmaktadır. Bu nedenle araştırmada 11. sınıf öğrencilerinin matematiksel muhakeme ve argüman yeterliklerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması kullanılmıştır. Katılımcı seçimi amaçlı örneklem yöntemi ile yapılmıştır. Farklı yeterlilik düzeylerine sahip öğrencilerin bulunabildiği Kilis ilindeki bir Anadolu Lisesinin bir 11. sınıf şubesindeki toplam 35 öğrenci katılımcı olarak belirlenmiştir. Gerekli izinlerin alınması ile katılımcılara ilk olarak aaraştırmacılar tarafından daha önceki yıllarda yayınlanan PISA matematik okuryazarlığı sorularından seçilerek oluşturulan açık uçlu PISA testi uygulanmıştır. PISA testinden elde edilen sonuçlar doğrultusunda 35 katılımcının matematiksel muhakeme ve argüman yeterliliğine ilişkin performanslarının dört gruba ayrıldığı görülmüştür. Bu grupların her birinden ikişer temsilci olmak üzere toplam sekiz odak katılımcı seçilmiştir. Bu odak katılımcılara kod isimler verilerek birebir klinik görüşmeler gerçekleştirilmiştir. PISA testinden ve klinik görüşmelerden elde edilen veriler içerik analizi ile analiz edilerek yorumlanmıştır. Araştırma sonucunda oluşan dört farklı grupta yer alan katılımcıların matematiksel muhakemeye ilişkin zihinsel eylemleri, Turner ve arkadaşları (2015) tarafından ortaya konulan matematiksel muhakeme düzeylerine göre yorumlandığında şu sonuca varılmıştır: Katılımcıların yalnızca %8'i en üst düzey olan üçüncü düzey, yaklaşık yarısı ikinci düzey, %22'si birinci düzey ve %22'si ise en alt matematiksel muhakeme düzeyine sahiptir.

Anahtar Kelimeler: matematiksel muhakeme, PISA, matematiksel argüman

[1] Kilis Bilim ve Sanat Merkezi, https://orcid.org/0000-0002-5333-8270
[2] Anadolu Üniversitesi, https://orcid.org/0000-0001-7894-6910

Giriş

Matematik eğitimcileri 1980'li yıllara dayanan araştırmalarında matematik öğretme ve ölçme değerlendirme çalışmaları için önkoşul niteliğinde olan matematiksel yetkinlik kavramının belirlenmesi ihtiyacını vurgulamışlardır (Hiebert, 1986). Bu doğrultuda öncü gelişmiş ülkeler olmak üzere çeşitli ülkelerde ulusal matematiksel yetkinlik standartları belirlenmiştir (NCTM, 2000; Kilpatrick vd., 2001; Weinert vd, 2011). Matematik öğrenmenin matematiksel bilgiyi edinmenin çok ötesinde olduğu kabulünün hâkim olması ile bu standartların, matematiksel becerilerin kazanılmasına odaklandığı görülmektedir (Niss ve Højgaard, 2019). NCTM (Ulusal Matematik Öğretmenleri Konseyi) standartları, Danimarka KOM projesi gibi çalışmaların yanı sıra OECD (Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü) tarafından yürütülen Uluslararası PISA Değerlendirmesi ile de matematiksel yetkinliği destekleyen matematiksel yeterlikler çerçevesi çalışılmıştır. Matematik eğitimi alan yazınında olduğu gibi bu yeterlik çerçevelerinde de öne çıkan yeterlilik, matematiksel muhakeme yeterliği olmuştur. Hatta 2023 yılında yayınlanan TIMMS Matematik Çerçevesinde matematiksel muhakemeye ilişkin bilişsel beceriler ayrı ayrı ele alınarak analiz etme, entegre etme, genelleştirme ve gerekçelendirme şeklinde ifade edilmiştir. Alanyazında matematiksel anlamanın matematiksel muhakeme olmadan gerçekleşemeyeceği ve matematik öğrenimine temel teşkil ettiği vurgulanmıştır (örn. Ball ve Bass, 2003). Matematik eğitimi alan yazınında matematiksel muhakemeye hak ettiği önem her ne kadar verilmiş (Ball ve Bass, 2003; Boesen vd, 2014) olsa da bu yeterliliğin çeşitli bağlamlarda incelenmesi ihtiyacına halen sıklıkla vurgu yapılmaktadır (Sumarsih vd., 2018; Hidayat vd., 2022). Bu ihtiyaç bağlamlarından birisi de matematiksel muhakeme yeterliliğinin PISA çerçevesinde ele alınarak incelenmesidir. PISA, OECD tarafından yürütülen geniş çaplı bir uluslararası değerlendirme olup, her üç yılda bir tekrar eden ölçme değerlendirme çalışmaları, güncellenen alan yazın ve PISA sonuçları doğrultusunda matematik okuryazarlığı çerçevesi sunmaktadır. Bunun yanı sıra, alan yazında oldukça yoğun çalışıldığı görülen matematiksel muhakemeyi PISA çerçevesinde ele alarak nitel olarak derinlemesine inceleyen araştırma sayısının beklenenden oldukça az olduğu görülmektedir. Diğer yandan PISA 2021 çerçevesine kadar ele alınan yedi matematiksel yeterlilikten birisi olan matematiksel muhakeme ve argüman yeterliği PISA 2021 matematik okuryazarlığı çerçevesinde merkeze alınmış ve matematiksel süreçlerde önceki çerçevelere göre daha detaylandırılarak problem çözmedeki kilit görevi vurgulanmıştır. Ayrıca matematiksel muhakeme ve problem çözme süreçlerinin tamamının öğrencilerin günlük hayatta karşılaştıkları durumlar şeklinde ve somut olarak verilmesi ifade edilmiştir.

Matematik eğitimindeki önemi aşikâr olan matematiksel muhakeme yeterliliği, PISA 2021 çerçevesinde ele alınışı ile bu araştırmanın odağını oluşturmaktadır. Bu doğrultuda araştırmanın amacı 11. sınıf öğrencilerinin matematiksel muhakeme ve argüman yeterliklerinin incelenmesi olarak belirlenmiştir.

Yöntem

Bu araştırmada 11. sınıf öğrencilerinin mevcut durumdaki matematiksel muhakeme ve argüman yeterliklerinin incelenmesi amaçlandığından çalışma nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması olarak desenlenmiştir. Durum çalışması, olayları ve sistemleri derinlemesine inceleme imkânı sunan bir nitel bir araştırma desenidir. Sınırları belli olan durumlara yönelik gözlem, mülakat veya dokümanlar aracılığıyla derinlemesine bilgi toplanır ve durum betimlenir

(Creswell, 2013, Glesne, 2015). Araştırılacak durumun sınırlandırılmış olmasının yanı sıra veri toplama aşamasında görüşme yapılacak kişi sayısının ve gözlemlerin de sınırlandırılmış olması gerekir (Merriam, 2013). Durum çalışmalarında "nasıl" ve "niçin" sorularına odaklanılarak (Yin, 1984) duruma bağlı olarak farklılıklar ve sebepler açığa çıkarılabilmektedir (Akar, 2016).

Katılımcıların matematiksel muhakemeleri inceleneceğinden farklı yeterlilik düzeylerine sahip öğrencilerin bulunabildiği Kilis ilindeki bir Anadolu Lisesi belirlenmiştir. Belirlenen lisede görev yapan matematik zümre başkanı aracılığıyla başarı açısından maksimum çeşitliliğe sahip bir 11. sınıf şubesindeki öğrenciler katılımcı olarak belirlenmiştir. Uygulama öncesinde gerekli olan etik ve veli izinleri alınmıştır. Toplam 35 gönüllü katılımcıya ilk olarak açık uçlu PISA testi uygulanmıştır. PISA testi araştırmacılar tarafından daha önceki yıllarda yayınlanan PISA matematik okuryazarlığı sorularından seçilerek oluşturulmuştur. Uygulanan PISA testinden elde edilen sonuçlar doğrultusunda 35 katılımcının matematiksel muhakeme ve argüman yeterliliğine ilişkin performanslarının dört gruba ayrıldığı görülmüştür. Bu grupların her birinden ikişer temsilci olmak üzere toplam sekiz odak katılımcı seçilmiştir. Seçilen sekiz katılımcının matematiksel muhakeme ve argüman yeterliliklerinin derinlemesine incelemek amacı ile, PISA testinde vermiş oldukları yanıtlara ilişkin birebir klinik görüşmeler gerçekleştirilmiştir. PISA testinden ve klinik görüşmelerden elde edilen veriler içerik analizine dayalı olarak analiz edilerek yorumlanmıştır.

Bulgular ve Sonuç

35 katılımcıya uygulanan PISA testinin bulguları katılımcıların matematiksel muhakeme yeterliliklerine göre dört gruba ayrıldığını göstermiştir.

Matematiksel muhakeme performanslarının diğer katılımcılara göre daha iyi olduğu görülen üç katılımcı, verilen bir kavramı matematiksel olarak açıklayabilmekte

En az katılımcının olduğu ilk gruptaki üç katılımcı, çözüm için gerekli olan değişkenleri belirleyebilmekte, iki veya daha fazla değişkeni ilişkilendirebilmekte, tablodan ilgili değişkene ait değerleri tespit edebilmekte, çözüm için birden fazla işlem yapabilmekte ve farklı matematiksel sonuçları kıyaslayabilmektedir. Ayrıca elde ettiği matematiksel sonuçları bağlama uygun değerlendirebilmektedirler.

Bu grubu temsil eden iki odak katılımcının kendileri ile yapılan görüşmede de belirlenen bu matematiksel muhakeme eylemlerini gösterdikleri görülmüştür. Ayrıca kavramları gerçek yaşamdan örneklerle açıklayabildikleri ve ulaştıkları matematiksel sonuçları gerçek yaşamdan örneklerle karşılaştırarak kontrol edebildikleri, çözüm aşamasında matematiksel veya gerçek yaşama ait argümanlar sunabildikleri, matematiksel bir kavrama dair uygun örneklerde düzenli artış, düzenli azalış veya düzensiz veriler olabileceğini değerlendirebildikleri anlaşılmıştır.

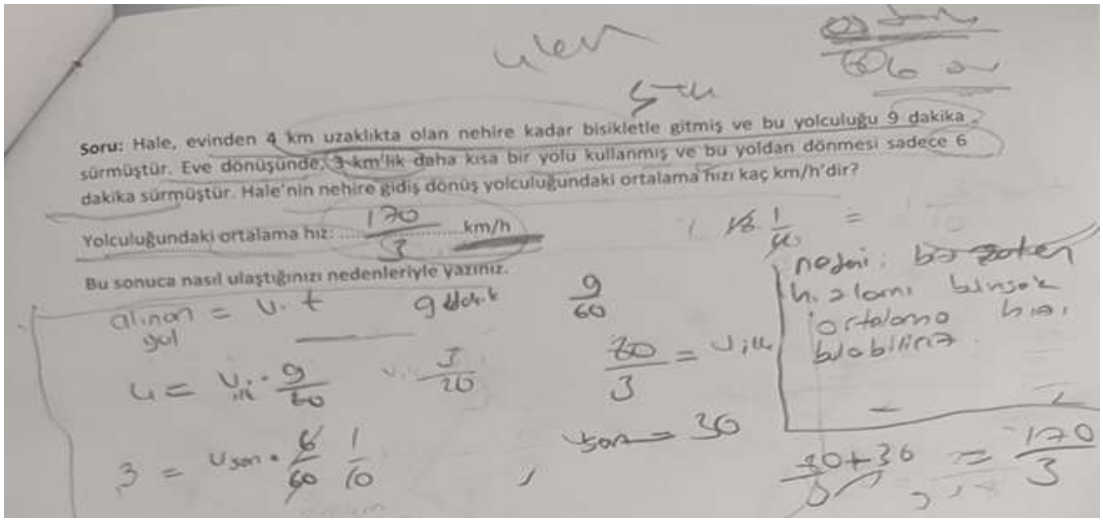
Örneğin bu gruptan temsilci olarak seçilen odak katılımcılardan Canan kod adlı odak katılımcı birebir yapılan görüşmede PISA Testi'nin Bisiklet Sürücüsü Hale 3 adlı son sorusunda gidiş ve dönüşteki toplam yola ait ortalama hızları iki değişkeni ilişkilendirerek hesaplayabilmiştir. Ayrıca sonucun doğruluğunu kontrol etmek için gidiş ve dönüşe ait ortalama hızları bulup tüm yolculuğa ait ortalama hızla, bulduğu ortalama hızları karşılaştırmıştır. Görüşme esnasında "Zaten bunun (toplam ortalama hızı ve 4 bölü 9'u gösteriyor) daha kısa sürede gittiği belli oluyor. Hani 1 bölü 2 ile 4 bölü 9'un değerlerinden… Arada olmalı…..1 bölü 2 daha büyük olacak. …Dönüş…Tamam.." ifadelerini kullanıp toplam yola ait ortalama hızın gidiş ve dönüşe

ait ortalama hızların arasında olması gerektiği muhakemesini yaparak sonucun doğruluğunu kontrol etmiştir.

Toplamda on yedi katılımcı ile en yüksek katılımcının olduğu ikinci gruptakiler tablodan ilgili değişkenlerin değerini bulabilen, çözümü bulmak için birden fazla işlem yapabilen, farklı matematiksel sonuçları kıyaslayabilen, elde ettiği matematiksel sonuçları bağlama uygun değerlendirebilen ve iki değişkeni ilişkilendirebilen katılımcılardır. Ancak ikiden fazla değişkeni ilişkilendirmede güçlük yaşamaktadırlar.

İkinci grubu temsil eden odak katılımcılar da PISA testindeki bulguları doğrulamış ve ayrıca bu katılımcıların da problemlerin dayandığı kavramları gerçek yaşamdan örneklerle açıklayabilmiş ve ulaştıkları sonucu matematiksel olarak kontrol etme eğiliminde olup, sadece düzenli artış veya azalış içeren verileri değerlendirebilmişlerdir. Ancak ikiden fazla değişkeni ilişkilendirmede, istenen durum bağlamda farklı şekillerde sunulduğunda isteneni anlamada ve kavramı örneklendirirken düzensiz veriler kullanımında güçlük yaşadıkları görülmüştür.

Örneğin ikinci grubun temsilcilerinden Elif, Bisiklet Sürücüsü Hale-3 sorusunda gidiş ve dönüşe ait ortalama hızları bulmak için verilen yol ve zaman değişkenlerine dair bilgileri ilişkilendirip ayrı ayrı ortalama hızları bulabilmesine rağmen tüm yolculuktaki ortalama hızı bulmada zorlanmıştır. Ortalama hızı, aritmetik ortalama olarak ele alarak işlem yapmıştır. Görüşmede "Ortalama hızını istiyor. Yani mesela eğer ben şu hızı bulursam, ilk baştaki hızını bulursam ve sondakini hızı bulursam ve ben bunları toplayıp ikiye bölüp, hani aritmetik ortalama dediğimiz …Bunları mesela birbirleriyle toplarsak ve adedine bölersek yine ortalama hızını bulacağız…Sonra ortalama hız için ikisini topladım ikiye böldüm. Çünkü ortalamasını almak için."şeklinde ifade ederek tüm yolculuğa ait ortalama hızın gidiş ve dönüşe ait ortalama hızların aritmetik ortalaması olduğunu belirtmiştir (Görsel 1).



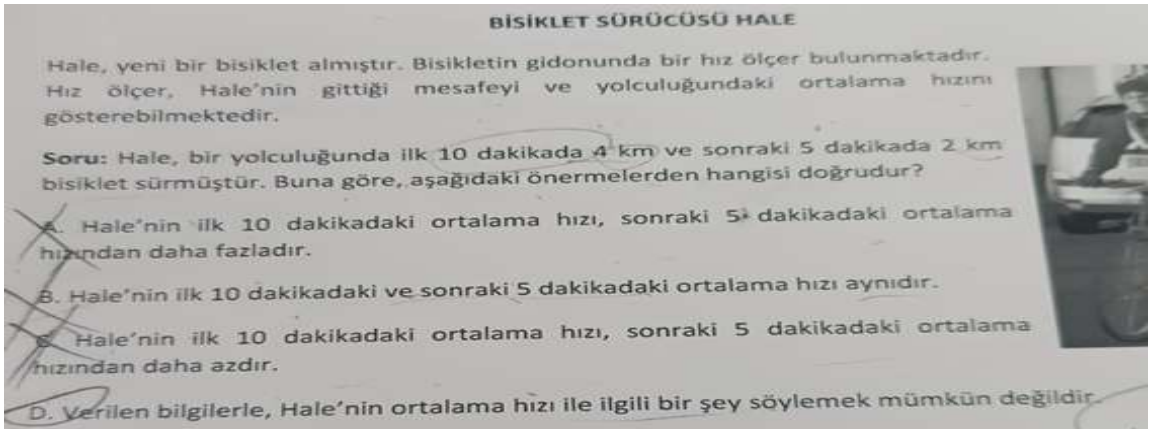
Şekil 1. *Elif'in Bisiklet Sürücüsü Hale-3 sorusuna dair çözümü*

Üçüncü gruptaki yedi katılımcı, tabloda veya metinde verilen değerleri formülde yerine koyup sonucu bulabilmekte, metinde verilen matematiksel öğe ve basit sözel ifadelere dayalı işlem yapıp çözüme ulaşabilmektedirler. Ancak iki veya daha fazla değişkeni ilişkilendirmede ve problemde ulaşmak istedikleri sonuç ile ilişkili değişkenlerin tespitinde güçlük yaşamaktadırlar.

Bu grubun temsilcisi olan Aydan ve İlknur adlı kod adlı odak katılımcılarla yapılan görüşmede ise bir kavramın anlamını matematiksel ya da gerçek yaşam örnekleri ile açıklarken ezbere

ifadelere başvurdukları ve daha çok işlemsel süreçlere yöneldikleri görülmüştür. Bunların yanı sıra kavramın gerçek yaşamda kullanımına dair doğru argüman sunmada ve iki değişkeni ilişkilendirmede zorlanmakta sonucun doğruluğunu diğer matematiksel kavramlara benzetmeye giderek doğrulamaya yönelmektedirler.

Örneğin üçüncü grubun temsilcilerinden Aydan, PISA Testi'ndeki üçüncü soru olan Bisiklet Sürücüsü Hale-1 sorusunda yol ve zaman değişkenlerine ait bilgiler verilmesine rağmen iki değişkeni ilişkilendirmede güçlük yaşayıp ortalama hızı bulamamış ve ortalama hızın bulunması için hıza dair bilginin verilmesi gerektiğini iddia etmiştir. Bu durumu görüşmede "Benden ortalama hızını istemiş ama hız ile ilgili bir şey vermemiş. Verilen bilgi 10 dk da 4 km, 5 dk da 2 km vermiş ama hızlarla ilgili bir şey vermediği için bir şey söylemek mümkün değil... Çünkü bize hızla ilgili bir şey verilmediği için D dedim. A, B, C'nin hepsinde hızla ilgili şeyler vardı. Bize hız verilmediği için A, B, C direk elendi." şeklinde ifade etmiştir (Görsel 2).


BİSİKLET SÜRÜCÜSÜ HALE

Hale, yeni bir bisiklet almıştır. Bisikletin gidonunda bir hız ölçer bulunmaktadır. Hız ölçer, Hale'nin gittiği mesafeyi ve yolculuğundaki ortalama hızını gösterebilmektedir.

Soru: Hale, bir yolculuğunda ilk 10 dakikada 4 km ve sonraki 5 dakikada 2 km bisiklet sürmüştür. Buna göre, aşağıdaki önermelerden hangisi doğrudur?

A. Hale'nin ilk 10 dakikadaki ortalama hızı, sonraki 5 dakikadaki ortalama hızından daha fazladır.

B. Hale'nin ilk 10 dakikadaki ve sonraki 5 dakikadaki ortalama hızı aynıdır.

C. Hale'nin ilk 10 dakikadaki ortalama hızı, sonraki 5 dakikadaki ortalama hızından daha azdır.

D. Verilen bilgilerle, Hale'nin ortalama hızı ile ilgili bir şey söylemek mümkün değildir.

Şekil 2. *Aydan'ın Bisiklet Sürücüsü Hale-1 sorusuna dair çözümü*

Dördüncü gruptaki sekiz katılımcı ise, metinde verilen matematiksel verileri basit denkleme yerleştirip sonucu bulabilse de tabloda birden fazla değişkenin değerini doğru belirlemede, denkleme yerleştirmede ve iki değişkeni ilişkilendirmede güçlük yaşamaktadırlar.

Dördüncü grubun temsilcisi olarak belirlenen Necati ve Hazar adlı odak katılımcılarla yapılan görüşmede bir kavramı açıklarken de daha önceki öğrendiklerine benzetmeye çalıştıkları, kavramın anlamını matematiksel veya gerçek yaşamda ifade ederken zorlandıkları, eksik veya yanlış argümanlar sundukları, ilgili değişkenleri tam olarak belirlemede güçlük yaşadıkları, hemen işlemsel sürece yöneldikleri ve ilişkilendirmelerde daha önce öğrendiklerine benzetmeye çalıştıkları anlaşılmıştır.

Örneğin dördüncü grubun temsilcilerinden Necati, PISA Testi'nde ilk sıradaki Gazete Satma sorusunda ilanda verilenleri tek tek açıklamış, hangi gazete modelinin seçileceğini ve haftalık ne kadar kazanacağı ücreti doğru hesaplamıştır. Necati sorunun çözümüne yönelik görüşmede şunları ifade etmiştir:

Necati: ...Zed Yıldız Gazetesi'nde haftalık ortalama kaç kazanmış diye soruyor. İşte Ferdi kaç satmış? 350 satmış. İşte ondan sonra ben hesapladım buldum. … burda yazıyo (soru cümlesini göstererek) Zed Yıldızdan 240 sattı diyo yani ilk 240 gazete başından 0.20 zed …Onu çarptım. Ondan sonra işte buradan 240 çıkarttım ki hani fazla olan 40 kuruşla çarpayım. Ondan sonra sonucu buldum 92 zed. Yani topladığım zaman bu durum. Basit problem gibi.

Ancak ikinci sıradaki En İyi Araba sorusunda ise değişkenlerin tablodaki değerleri tespit edip verilen modele yerleştirmede sıkıntı yaşamıştır. Necati en yüksek değerde olanı 'iyi' diye adlandırıp hep iyi puana sahip değerleri seçmiştir. "..Burada da şey varmış, 3 mükemmel, 2 *puan iyi, 1 de orta. Tamam. En iyisi bu(en yüksek değere sahip olan yeri işaret ediyor)…"* demesi üzerine *"Hep en iyisini mi alıyorsun?"* diye sorulmuş, *"Evet öyle… baktım tablodan en iyisini buldum…işte.. Verdiği fonksiyona uyguladım, sonucu buldum. 81.."* demiştir.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Araştırma kapsamında otuz beş 11. sınıf öğrencisine uygulanan açık uçlu PISA testinin analizi sonucunda katılımcıların matematiksel muhakeme ve argüman performanslarının dört grupta incelenebileceği görülmüştür. Bu gruplardaki katılımcıların matematiksel muhakeme ve argüman yeterliliğine dayalı zihinsel eylemleri, Turner ve arkadaşları (2015) tarafından ortaya konulan matematiksel muhakeme düzeylerine göre yorumlandığında şu sonuca varılmıştır: Otuz beş katılımcıdan sekizinin matematiksel muhakeme performansları en alt düzey olan sıfırıncı düzey, yedisi birinci düzey, on yedi katılımcı ikinci düzey ve sadece üç katılımcının matematiksel muhakeme ve argüman yeterlikleri ise en üst düzey olan üçüncü düzey ile uyumludur.

PISA testinden elde edilen bulgular doğrultusunda katılımcıların matematiksel muhakeme ve argüman yeterlilik performanslarına göre oluşan bu dört grubun her birinden gönüllülük esasına göre ikişer katılımcı odak grup katılımcıları olarak belirlenmiş ve toplam sekiz odak katılımcının her biriyle ayrı ayrı klinik görüşme yapılmıştır. Klinik görüşmelere ait verilerin içerik analiz yöntemiyle analiz edilmesi sonucu elde edilen sonuçların PISA testinden elde edilen muhakeme düzeyleri ile uyumlu olduğu, en üst düzey muhakemeye sahip olduğu görülen ve katılımcıların %8 ini oluşturan katılımcıların matematiksel süreçlerdeki zihinsel eylemleri gösterebildikleri, diğer gruplardaki katılımcıların ise zihinsel eylemlerinin kısmen daha zayıf olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca katılımcıların %49'unu oluşturan grubun en üst düzeyin bir altı olan gruptaki zihinsel eylemleri gerçekleştirmiştir. Bu durum katılımcıların yaklaşık yarısının ikinci düzey matematiksel muhakemeye sahip olduğunu göstermektedir. Ayrıca aynı gruptaki odak katılımcıların matematiksel işlem sürecini yürütürken genelde benzer performans sergilese de bir kavramın anlamını veya matematiksel sonucun doğruluğunu açıklamada kimi zaman farklı matematiksel muhakeme eylemleri gösterebildiği görülmüştür.

Tüm bu yapılan araştırma sonucunda en üst düzey matematiksel muhakemeye sahip katılımcı oranının %8 olması Mumcu ve Baki'nin (2017) birçok öğrencinin verilen modeli anlamlandırma, modele dayalı muhakeme yapma ve modeli problemle ilişkilendirmede zorlandığı ifadesiyle uyumludur. Ayrıca Demircioğlu ve Erol (2021) de benzer şekilde lise öğrencilerin genellemede daha az davranış sergilediğini ve şekil verilmeyen sorularda başarının daha düşük olduğunu belirtmiştir. Gerçekten de yapılan çalışmada kullanılan en üst muhakeme seviyesine sahip olan soruda şekil yoktur ve doğru yapabilen katılımcı sayısı sadece üçtür. Ancak açık bir şekilde matematiksel öğeler bulunduran ve bir matematiksel modele yerleştirilmesi istenen ikinci soru yaklaşık olarak katılımcıların %80'i tarafından doğru yapılmıştır. Bu durum açık bir şekilde matematiksel öğe bulundurmayan gerçek yaşama dayalı sorularda matematiksel muhakemenin aranmasını işaret etmektedir. Lise düzeyi öğrencilerde olması gereken muhakeme becerilerine dayalı bir araştırmada da muhakemeyi hedeflemede sadece matematiksel konuları "kapsayan" ifadesinin kullanılmasının yeterli olmadığı (NCTM (2008; 2009), öğrencilerin istenen düşünce ve sorgulamayı yansıtan matematiksel muhakeme

alışkanlıklarını tecrübe etmeleri ve geliştirmeleri gerektiği belirtmiştir (Harel, 2000). Ayrıca yaptığımız araştırmada katılımcıların matematiksel sonucun doğruluğunu göstermede karşılaştıkları zorluklar NCTM'nin (2000) raporunda yer aldığı gibi lise öğrencilerin ancak küçük bir bölümünün "soyut akıl yürütme ve ispat üretme" becerisini tam olarak sergileyebildiğini destekler niteliktedir. Joachin-Arizmendi ve arkadaşları (2024) çalışmalarında öğrencilerin genel ifadeleri gerekçelendirirken bile matematiksel akıl yürütmede yetersiz olduklarını, belirledikleri durumlara dayalı genellemeye meyilli olduklarını belirtip akıl yürütme ve argümantasyon gelişimine yönelik didaktik öneri ve uygulama ihtiyacını vurgulamıştır. Stylianides (2007) de öğrencilerin matematiksel gerekçelendirmede yeterince derinleşemediğini ve çoğunlukla işlem temelli düşündüğünü belirtmesi yaklaşık olarak katılımcıların yarısının işlemsel sürece yönelmeleriyle aynı vurguyu yapar. Ayrıca Karataş ve arkadaşları (2021) incelediği kitaplardaki örneklerinin muhakeme yeterliliğini merkeze alan PISA'ya göre matematik okuryazarlığı düzeylerini incelemiştir. Bu araştırmada örneklerin tüm düzeylere uygun dağılmadığını 3. ve 4. seviyelerde yoğunlaştığını, 1. ve 5. seviyelerde soru sayısının yetersiz ve en üst seviye olan 6. seviyeden ise yok denecek kadar az olduğunu belirtmiştir. Bunun üzerine matematiksel yeterlik seviyelerini arttırmak için ders kitaplarında PISA matematik yeterlik düzeylerine göre sorular düzenlenmesini önermiştir. Bu önerinin yanı sıra kitaplarda gerçek yaşam problemlerine yer verilmesinin önemi aşikar olarak ortaya çıkmaktadır.

Sonuç olarak PISA 2022 matematik okuryazarlığı çerçevesinde merkeze alınan muhakeme yeterliliğine ilişkin elde edilen verilerin, Türkiye'nin PISA değerlendirmelerinde elde ettiği matematik okuryazarlık performansına paralel olması, kitap, program ve öğretmen eğitimi gibi matematik eğitiminin tüm unsurlarında eksik ve yanlışların olduğunu ortaya koymaktadır. Dolayısıyla matematik eğitiminde yapılabilecek iyileştirmelerin muhakeme düzeyleri açısından da değerlendirilmesi gerekliliği ortaya çıkmaktadır.

Kaynakça

Akar, H. (2016). Durum çalışması. Ed: Saban A. ve Ersoy A. Eğitimde nitel araştırma desenleri. Ankara: Anı Yayıncılık

Ball, D. and Bass, H. (2003). Making mathematics reasonable in school. In J. Kilpatrick, G. Martin, and D. Schifter (Eds.*), A research compaion to principles and standards for school mathematics* (pp. 27-44). Reston, VA: National Concil of Teachers of Mathematics.

Boesen, J., Lithner, J., & Palm, T. (2014). Reasoning, learning and assessment. Educational Studies in Mathematics, 85(1), 103–121.

Creswell, J. W. (2013). Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches (4nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.

Demircioğlu, H., & Erol, G. (2021). Ortaöğretim Öğrencilerinin Tümevarımsal Muhakeme Becerilerinin İncelenmesi. Türkiye Eğitim Dergisi, 6(2), 339-353.

Glesne, C. (2015). Nitel araştırmaya giriş (A. Ersoy ve P. Yalçınoğlu, Çev. Ed.). Ankara: Anı Yayınları.

Harel, G. (2000). Advanced mathematical thinking across the grades. Paper presented at the Twenty-second Annual Meeting of the International Group for the Psychology of Mathematics Education, North American Chapter, Tucson, Arizona.

Hiebert, J. (Ed.). (1986). *Conceptual and Procedural Knowledge: The Case of Mathematics* (1st ed.). Routledge. https://doi.org/10.4324/9780203063538

Hidayat, W., Rohaeti, E. E., Ginanjar, A., & Putri, R. I. I. (2022). An ePub learning module and students' mathematical reasoning ability: A development study. Journal on Mathematics Education, 13(1), 103-118. http://doi.org/10.22342/jme.v13i1.pp103-118.

Joachin-Arizmendi, I., Locia-Espinoza, E., Morales-Carballo, A., & Reyna-Hernández, G. (2024). Diagnostic study of mathematical reasoning in novice university students. *International Electronic Journal of Mathematics Education*, *19*(3), em0788. https://doi.org/10.29333/iejme/14862

Karataş, Z., Akıncı, M., & Karataş, İ. (2021). Ortaöğretim matematik 11. sınıf temel düzey ders kitaplarının Pısa matematik yeterlik düzeylerine göre incelenmesi. Cumhuriyet International Journal of http://dx.doi.org/10.30703/cije.907833

Kilpatrick, A., Swafford, J., & Findell, B. (2001). Adding It Up: Helping Children Learn Mathematics. Washington DC: The National Academies Press.

Merriam, S. B. (2013). Nitel araştırma: Desen ve uygulama için bir rehber (3. Baskıdan Çeviri, Çeviri Editörü: S. Turan). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Mumcu, H. Y., & Baki, A. (2017). Matematiği kullanma aktivitelerinde matematiksel modellemenin yorumlanması. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 36(1), 7-33. doi: 10.7822/omuefd.327387

National Council of Teachers of Mathematics (NCTM). (2000). *Principles and standards for school mathematics*. Reston, VA: NCTM.

National Council of Teachers of Mathematics (NCTM) (2008). Equity in Mathematics Education, www.nctm.org/about/content.aspx?id=13490

National Council of Teachers of Mathematics (NCTM) (2009). Focus in High School Mathematics: Reasoning and Sense Making. Reston, Va.: National Council of Teachers of Mathematics.

Niss, M., & Højgaard, T. (2019). Mathematical competencies revisited. *Educational Studies in Mathematics*, 1-20.

PISA (2021). PISA 2021 mathematics: A broadened perspective https://one.oecd.org/document/EDU/PISA/GB(2017)17/en/pdf

Sumarsih, & Budiyono, B. & Indriati, Diari. (2018). Profile of mathematical reasoning ability of 8 th grade students seen from communicational ability, basic skills, connection, and logical thinking. Journal of Physics: Conference Series. 1008. 012078. 10.1088/1742-6596/1008/1/012078.

Stylianides, A.J. (2007). Proof and proving in school mathematics. Journal for Research in Mathematics Education, 38(3), 289-321.

Turner, R., Blum, W. & Niss, M. (2015). Using competencies to explain mathematical item demand: A work in progress. Assessing mathematical literacy içinde (s. 85-115). Springer, Cham.

Weinert, S., Artelt, C., Prenzel, M., Senkbeil, M., Ehmke, T., & Carstensen, C. H. (2011). 5 Development of competencies across the life span. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, *14*(2), 67-86.

Yin, R. (1984). Case study research: design and methods. (3. Basım). California: Sage Publications.

Üniversite Öğrencilerinin Yapay Zeka Okuryazarlık Düzeyleri, Sosyal Medya Kullanım Sıklıkları Ve Akademik Başarıları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Bilal Doğan[1] Mustafa Çelebi[2]

Özet: Bu araştırmanın temel amacı, üniversite öğrencilerinin yapay zeka okuryazarlık düzeyleri, sosyal medya kullanım sıklıkları ve akademik başarıları arasındaki ilişkileri incelemektir. Nicel araştırma yöntemlerinden ilişkisel tarama modelinin kullanıldığı çalışmanın örneklemini, Erciyes Üniversitesi'nin farklı fakültelerinde öğrenim gören 400 lisans ve lisansüstü öğrencisi oluşturmaktadır. Veriler; Kişisel Bilgi Formu, Yapay Zeka Okuryazarlık Ölçeği ve Sosyal Medya Kullanım Ölçeği aracılığıyla toplanmıştır. Verilerin analizinde betimsel istatistikler, t-testi, ANOVA, Pearson korelasyon ve çoklu regresyon analizlerinden yararlanılmıştır. Araştırma sonucunda, öğrencilerin yapay zeka okuryazarlıklarının orta düzeyde olduğu; cinsiyet, sınıf düzeyi ve bilim alanına göre anlamlı farklılık göstermediği belirlenmiştir. Yapay zeka okuryazarlığı ile sosyal medya kullanımının "yetkinlik" boyutu arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki saptanırken, kullanım sıklığını içeren "süreklilik" boyutuyla ilişki bulunamamıştır. Yapılan regresyon analizi, yapay zeka okuryazarlığının akademik başarıyı anlamlı düzeyde yordadığını, ancak sosyal medya kullanımının başarı üzerinde anlamlı bir yordayıcı olmadığını ortaya koymuştur. Elde edilen bulgular, yapay zeka okuryazarlığının yükseköğretimde akademik başarıyı destekleyen temel bir öğrenme yetkinliği olarak ele alınması gerektiğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Yapay zeka okuryazarlığı, Sosyal medya kullanımı, Akademik başarı, Üniversite öğrencileri.

[1] Erciyes Üniversitesi, ORCID: 0009-0006-7086-1350
[2] Erciyes Üniversitesi, ORCID: 0000-0002-0325-7528

Giriş

Günümüzde teknolojik gelişmelerin ilerlemesiyle bireylerin bilgiye ulaşma olanağı oldukça kolaylaşabilmektedir. Dijitalleşen dünyada bireyler teknolojiyi sadece bilgiye erişim için değil; bilginin yayılması, sosyalleşme, iletişim ve öğrenme stilleri açısından da bir gereksinim olarak hissetmektedir. Bu gereksinimlerin yanı sıra değişen dünyada dijital bir dönüşümün merkezinde olan yapay zekâ, bireylerin yaşamlarını yeniden şekillendirme potansiyeline sahiptir. Çağın en önemli teknolojik gelişmelerinden biri yapay zekâdır. Yapay zekâ kavramı ilk olarak 1956 yılında Dartmouth konferansında resmi olarak tanıtılmıştır. Bu organizasyonun resmi olarak önemli görülmesinde; matematikçi ve aynı zamanda bilgisayar bilimcisi olan John McCarthy, bilgisayar bilimcileri Marvin Minsky, Nathaniel Rochester ve Claude Shannon gibi önemli isimlerin katılımı ve yapay zekânın bileşimlerini anlatmaları etkili olmuştur. (McCarthy, 2007). McCarthy'e (2007) göre yapay zekâ, akıllı makinelerin yaratılmasıyla ilgili bilim ve mühendislik alanıdır. Oral'a (2021) göre ise "yapay zekâ, insan eliyle geliştirilen ve biyolojik zekânın taklit edildiği bir konsepttir." Bu iki tanım birlikte ele alındığında yapay zekânın hem birey için teknolojik bir üretim olduğu hem de bireyin bilişsel süreçlerini makinelere transfer etme çabasının olduğu görünmektedir.

Yapay zekânın öne çıkmasının temelinde yatan en önemli sebeplerden biri, insan gücüne ihtiyaç duymadan işlem yapabilme teknolojisine sahip olması iken, bir diğeri de insanla birlikte verimliliğin artırımını sağlamasıdır. Ancak bu teknolojiye sahip olması dolayısıyla yapay zekâyı yalnızca mekanik özelliklere sahip robot ve dijital araçlar olarak nitelendirmek doğru değildir (Sucu & Ataman, 2020). Yapay zekâ algoritmaları ve programlarının araştırma konusu olmasının yanı sıra eğitim, sağlık, finans, savunma, endüstri ve turizm gibi farklı sektörlerin bilgisayarların kullanımına bağlı olarak uygulama alanı oluşturmaktadır (Kutlusoy, 2019). Yapay zekânın birçok uygulama alanındaki etkililiği dijitalleşen dünyada bireylerin bu teknolojiyi anlama düzeyleriyle doğrudan ilişkilidir. Bu bağlamda Hamburg, Bucksch ve Engert'e (2019) göre yapay zekâ okuryazarlığı, bireylerin yapay zekâ okuryazarlığı uygulamalarını eleştirel perspektifle değerlendirme, toplumsal etkileri ve anlamayı fark etme yetkinliğidir. Dolayısıyla bu okuryazarlık düzeyi bireylerin çağın gerekliliklerine uyum sağlaması açısından önem teşkil etmektedir. Daha farklı bir ifadeyle yapay zekâ okuryazarlığı, yapay zekâ kavramlarını ve tekniklerini öğrenmeyi, yapay zekâ tarafından sunulan bilgileri eleştirel bir bakış açısıyla değerlendirmeyi ve toplumun faydasını da hesaba katarak işlem yapar.

Yapay zekâ teknolojilerinin günlük yaşamda pek çok alanda yaygınlığı toplumdaki bireylerin yapay zekânın ne olduğunu ve nasıl çalıştığını anlamasını zorunlu kılmaktadır. Bu nedenle yeni okuryazarlıklar biçimleri, bireylerin çağın gerekliliklerine uyumlu hale getirilmesi ve başarılı olabilmesi açısından kritik bir öneme sahiptir (Baker vd., 2010; Lapp vd., 2012). Yapay zekâ; eylemleri öğrenebilen ve geri bildirimleri eylemlere uygun olacak şekilde öneriler sunabilen bir sistemle çalışmaktadır. Ancak yapay zekânın bu çalışma sistemi toplumdaki çoğu birey tarafından anlaşılmasını zorlaştırmaktadır (Eslami vd., 2019). Bu doğrultuda yapay zekâ okuryazarlığı, bireylerin yapay zekâ uygulamalarını eleştirel bakış açısıyla yorumlama becerisine sahip olmayı içermekte ve bireylerin yapay zekâ teknolojilerini anlama, kullanma ve bu teknolojilerin toplumsal etkilerini değerlendirme yetkinliği olarak açıklanabilir (Hamburg vd., 2019).

Yapay zekâ okuryazarlığı yalnızca bireylerin teknolojiyi anlama düzeyini değil aynı zamanda bu teknolojilerle nasıl etkileşim kurduğumuzu da biçimlendirir. Bu etkileşim kurma biçimimiz

dijital platformlarla olan alışkanlıklarımızı da etkilemektedir. Bu bağlamda, bireylerin sosyal medya platformlarında geçirdiği süre, platformları kullanma biçimi ve bu ortamlardaki bilgiye yaklaşımı; onların yapay zekâ okuryazarlığı düzeyleriyle doğrudan ya da dolaylı olarak ilişki içinde olabilir. Boyd ve Ellison'a (2007) göre sosyal medya, yalnızca bir paylaşım ortamı olmaktan ziyade, kullanıcıların algoritmik süreçlerle yönlendirildiği ve bilgiye maruz kalma biçimlerinin değiştiği bir alan olarak görülmektedir. Bu durum, bireylerin hem eleştirel dijital farkındalık düzeylerini hem de akademik başarılarını etkileyebilecek bir faktör olarak değerlendirilebilir. Bu etkinin en belirgin görüldüğü gruplardan biri üniversite öğrencileridir. Özellikle yoğun bilgi akışına maruz kalan öğrenciler için sosyal medya, dikkat, zaman yönetimi ve bilgi tüketimi akademik gelişimleri açısından önemli bir rol oynayabilir.

Araştırmanın Önemi

Bu araştırmada, yapay zekâ teknolojilerinin hızla yayıldığı bir dönemde üniversite öğrencilerinin bu alandaki bilgi edinimlerinin oluşması, farkındalık düzeylerinin artırılarak akademik başarılarına etkisini ortaya koymayı hedeflemektedir. Ayrıca sosyal medya gibi dijital bir mecranın öğrencilerin akademik performanslarına etkisini de göz önüne alarak eğitimcilere ve öğrencilere çok boyutlu bir değerlendirme imkanı sunacaktır. Elde edilen veriler, eğitim programlarının düzenlenmesine, dijital içeriklerin revize edilmesine katkı sağlayacaktır.

Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın temel amacı, üniversite öğrencilerinin yapay zekâ okuryazarlık düzeyleri, sosyal medya kullanım sıklıkları ve akademik başarıları arasındaki ilişkiyi incelemektir. Araştırma kapsamında öğrencilerin bu üç değişken açısından profillerinin çıkarılması ve aralarındaki ilişkilerin istatistiksel olarak analiz edilmesi hedeflenmektedir. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

Alt Problemler

1. Üniversite öğrencilerinin yapay zekâ okuryazarlık düzeyleri;
    a) Cinsiyetlerine,
    b) Sınıf düzeylerine,
    c) Öğrenim gördükleri fakültenin bilim alanına göre farklılaşmakta mıdır?
2. Üniversite öğrencilerinin sosyal medya kullanım sıklıkları;
    a) Cinsiyetlerine,
    b) Sınıf düzeylerine,
    c) Öğrenim gördükleri fakültenin bilim alanına göre farklılaşmakta mıdır?
3. Üniversite öğrencilerinin yapay zekâ okuryazarlık düzeyleri ile sosyal medya kullanım sıklıkları arasındaki ilişki nasıldır?
4. Yapay zekâ okuryazarlığı düzeyi ve sosyal medya kullanım sıklıkları akademik başarıyı yordamakta mıdır?

Sınırlılıklar

Bu araştırmanın çalışma evrenini sadece Erciyes Üniversitesinde öğrenim görmekte olan öğrenciler oluşturmaktadır. Bu durumda örneklemden elde edilen sonuçlar sadece Erciyes Üniversitesi veya benzer özellikteki üniversite öğrencilerine genellenebilir.

Tanımlar

Yapay Zekâ Okuryazarlığı: Kişinin yapay zekâ sistemlerini anlaması, temel düzeyde açıklayabilmesi, etik kullanım farkındalığına sahip olması ve bu teknolojileri değerlendirme yetkinliğine sahip olabilmesidir (Long ve Magerko, 2020).

Sosyal Medya Kullanımı: Kaplan ve Haenlein'e (2010) göre sosyal medya kullanımı; bireylerin çevrimiçi mecraları bilgiye erişme, iletişim kurma, sosyalleşmeleri amacıyla aktif biçimde kullanma olarak nitelendirilmektedir.

Akademik Başarı: Öğrencinin derslerdeki not ortalaması, performansı ve hedeflere ulaşma derecesi gibi ölçülebilir çıktılarla değerlendirilebilen akademik performansı olarak tanımlanmaktadır (Astin, A.W, 1999).

Yöntem

Araştırma Modeli

Üniversite öğrencilerinin yapay zekâ okuryazarlık düzeyleri ve sosyal medya kullanım sıklıklarının akademik başarıya olan etkisini incelemek amacıyla yapılan bu çalışmada nicel araştırma desenlerinden ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Bu model kapsamında araştırmada yer alan değişkenler arasındaki korelasyonlar incelenmiş olup, aralarında anlamlı bir ilişki olup olmadığı analiz edilmiştir.

İlişkisel tarama modeli, iki ve daha fazla sayıdaki değişken arasında birlikte değişimin var olup olmadığını belirlemeyi hedefleyen tarama yaklaşımıdır. Bu modelde değişkenlerin birlikte değişip değişmediği saptanmaya çalışılır, eğer değişme mevcut ise bunun nasıl olduğu araştırılır (Karasar, 2011).

Evren ve Örneklem

Bu araştırmanın evrenini, Türkiye'de 2025 yılında devlet ve vakıf üniversitelerinde öğrenim gören üniversite öğrencileri oluşturmuştur. Araştırmanın örneklemi ise, 2025 yılında öğrenim gören Erciyes Üniversitesi lisans ve lisansüstü öğrencilerinden oluşmaktadır. Araştırmanın örneklem grubu tesadüfi yöntem ile belirlenen, aynı eğitim-öğretim yılında üniversitenin çeşitli fakültelerinde öğrenim gören ve ulaşılabilen gönüllü 400 öğrenciden oluşmaktadır.

Veri Toplama Araçları

Bu araştırmanın verilerinin elde edilmesinde; kişisel bilgi formu, yapay zekâ okuryazarlık ölçeği ve sosyal medya kullanım ölçeği kullanılmıştır. Katılımcıların akademik başarılarını ise akademik not ortalaması alınarak analiz edilmiştir.

Araştırmada kullanılan yapay zekâ okuryazarlık ölçeği (YZOÖ), Wang ve diğerleri tarafından geliştirilmiş olup Çelebi vd. (2023) tarafından Türkçe uyarlaması yapılmıştır. Ölçek, 12 maddeden ve 4 alt boyuttan oluşmaktadır. Bu 4 alt boyutun adları sırasıyla; değerlendirme, etik, farkındalık ve kullanım şeklindedir. Her boyut 3'er maddeden oluşmaktadır. Ölçekte 2, 5 ve 11. madde ise ters puanlanmaktadır. Ölçek; 7'li likert tipi olup derecelenmesi "Kesinlikle Katılmıyorum" (1), "Katılmıyorum" (2), "Kısmen Katılmıyorum" (3), "Kararsızım" (4), "Kısmen Katılıyorum" (5), "Katılıyorum" (6), "Kesinlikle Katılıyorum" (7) şeklindedir. Ölçekten alınacak puan 12 ila 84 puan arasında değişmektedir. Cronbach's Alpha iç tutarlılık katsayısının hesaplanmasında ölçeğin alt boyutları için sırasıyla 0.72, 0.74, 0.76, 0.72 değerlerine ulaşılarak güvenirlik analizi yapılmıştır. (YZOÖ)'nün tümü için ise 0.85 iç tutarlılık katsayısı hesaplanmıştır (Çelebi, Yılmaz, Demir, & Karakuş, 2023).

Araştırmada kullanılan diğer ölçek sosyal medya kullanımı ölçeği (SMKÖ), Deniz ve Tutgun-Önal tarafından 2019 yılında geliştirilmiştir. (SMKÖ), iki alt boyut ve toplam 8 maddeden oluşmaktadır. Alt boyutlarını 'Süreklilik' ve 'Yetkinlik' olarak adlandırmışlardır. Ölçeğin ilk 4 maddesi 'Süreklilik' alt boyutunu, sonraki maddesi ise 'Yetkinlik' alt boyutuyla ilişkilidir. (SMKÖ), bireyin sosyal medya kullanım seviyesini ölçmektedir. Ölçekte 5'li likert tipi kullanılmış olup derecelenmesi "Bana Hiç Uygun Değil (1)", "Bana Az Uygun (2)", "Bana Orta Seviyede Uygun (3)", "Bana Çok Uygun (4)", "Bana Tamamen Uygun (5)" şeklindedir. Güvenirlik analizi için hesaplanan Cronbach's Alpha iç tutarlılık katsayısı 0.82'dir (Deniz & Tutgun-Önal, 2019).

Veri Toplama Süreci

Bu araştırmada kullanılan ölçekler ve kişisel bilgi formu Google forms aracılığıyla katılımcılara sunulmuş olup veriler bu şekilde toplanmıştır. Katılımcılardan elektronik onam formu ile izin alınmıştır. Ölçeklerin toplam ortalama süresi 10 dakikadır. Çalışma için Erciyes Üniversitesi Etik Kurulu'ndan onay alınmıştır.

Verilerin Analizi

Araştırmada toplanan veriler SPSS 26 paket programı ile analiz edilmiştir. Verilerin analizine geçmeden önce verilerin normal dağılıp dağılmadığına ulaşmak için basıklık çarpıklık katsayılarına bakılmıştır. Yapılan analizde veriler normal dağılım olduğu gözlemlendiği görülmüş ve bundan dolayı Pearson Korelasyon Analizi yapılmıştır. Araştırmanın nicel verilerinin analizinde aritmetik ortalama, standart sapma, yüzde, frekans gibi betimsel istatistikler ile bağımsız örneklem t-testi ve ANOVA kullanılmıştır. Bunun yanı sıra Scheffe Testi ile gruplar arasında fark olup olmadığı incelenmiş, Çoklu Regresyon Analizi ile yapay zekâ okuryazarlığı ve sosyal medya kullanımı gibi iki bağımsız değişkenin bağımlı değişken olan akademik başarıyı ne kadar etkilediği amaçlanmıştır.

Bulgular

Bu bölümde, araştırmanın alt problemleri doğrultusunda toplanan verilerin istatistiksel analizleri sonucunda elde edilen bulgulara yer verilmiştir. Analizler sırasıyla; verilerin normallik dağılımının incelenmesi, yapay zeka okuryazarlık düzeylerinin ve sosyal medya kullanım alışkanlıklarının demografik değişkenlere göre farklılaşma durumu, değişkenler arasındaki ilişkiler ve yordayıcılık analizleri başlıkları altında sunulmuştur.

Bu araştırmada kullanılan ölçeklerin güvenilirlik düzeylerini belirlemek amacıyla Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayıları hesaplanmıştır. Analiz sonuçlarına göre elde edilen bulgular aşağıda detaylandırılmıştır.

İlk olarak, katılımcıların yapay zekâ okuryazarlık düzeylerini belirlemek amacıyla kullanılan Yapay Zekâ Okuryazarlığı Ölçeği'nin (YZOÖ) genel Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı .78 olarak bulunmuştur. Alanyazında .70 ve üzeri değerler güvenilir kabul edildiğinden, ölçeğin genel yapısının araştırma için uygun olduğu görülmüştür. Ölçeğin alt boyutları incelendiğinde; "Değerlendirme" boyutunun .84 ve "Etik" boyutunun .63 düzeyinde güvenilir olduğu tespit edilmiştir. Ancak, örneklem grubunun özellikleri ve kültürel farklılıklardan olduğu düşünülerek "Kullanım" (.56) ve "Farkındalık" (.25) alt boyutlarında iç tutarlılık katsayılarının beklenen düzeyin altında kaldığı gözlemlenmiştir. Bu nedenle, araştırmanın geçerliğini ve güvenilirliğini artırmak amacıyla, yapay zekâ okuryazarlığı ile ilgili analizlerin ölçeğin Genel Toplam Puanı üzerinden yürütülmesine karar verilmiştir.

İkinci olarak, Sosyal Medya Kullanımı Ölçeği'nin (SMKÖ) güvenirlik analizi sonuçlarına göre, ölçeğin genel Cronbach Alpha katsayısı .85 olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin alt boyutları incelendiğinde, "Süreklilik" alt boyutunun güvenirlik katsayısı .79, "Yetkinlik" alt boyutunun ise .81 olarak bulunmuştur. Hem genel toplam hem de alt boyut puanlarının yüksek güvenirlik düzeyine sahip olması nedeniyle, sosyal medya kullanımı değişkeni hem bütünsel olarak hem de alt boyutları bazında analizlere dahil edilmiştir.

Araştırmada kullanılacak analiz tekniklerini belirlemek amacıyla öncelikle verilerin normal dağılıma uygunluğu incelenmiştir. Ölçeklerden elde edilen puanların Çarpıklık (Skewness) ve Basıklık (Kurtosis) değerleri Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. *Verilerin normallik dağılımına ilişkin bulguları*

Değişken	n	M	SD	Çarpıklık (Skewness)	Basıklık (Kurtosis)
Yapay Zeka Toplam	400	63.64	10.16	-0.468	0.37
Sosyal Medya Toplam	400	27.83	7.07	-0.14	0.57

Tablo 1 incelendiğinde, yapay zeka okuryazarlığı ve sosyal medya kullanımı ölçeklerinden elde edilen puanların çarpıklık ve basıklık değerlerinin -1.5 ile +1.5 aralığında olduğu görülmektedir. Alan yazında bu değerlerin normal dağılım için kabul edilebilir sınırlar içinde olduğu belirtilmektedir (Tabachnick ve Fidell, 2013). Bu bulguya dayanarak, verilerin normal dağılım gösterdiği kabul edilmiş ve analizlerde parametrik testlerin (t-testi, ANOVA, Pearson Korelasyon, Regresyon) kullanılmasına karar verilmiştir.

Tablo 2. *Üniversite öğrencilerinin yapay zeka okuryazarlığı düzeylerinin cinsiyet değişkenine ilişkin bulguları*

Değişken	Grup	n	M	sd
YZO_TOP	Kadın	229	64,4061	9,43194
	Erkek	171	62,6023	11,00934
YZO_Farkındalık	Kadın	229	15,8210	3,18553
	Erkek	171	15,9181	3,23660
YZO_Kullanım	Kadın	229	16,2227	3,19240
	Erkek	171	15,9649	3,30756
YZO_Değerlendirme	Kadın	229	16,3450	3,38064
	Erkek	171	16,2105	3,89148
YZO_Etik	Kadın	229	16,0175	3,46659
	Erkek	171	14,5088	4,29277

Tablo 2 incelendiğinde, kadın öğrencilerin yapay zekâ okuryazarlığı toplam puan ortalamalarının (M = 64.41, sd = 9.43) erkek öğrencilerden (M = 62.60, sd = 11.01) biraz daha yüksek olduğu görülmektedir. Farkındalık, kullanım ve değerlendirme alt boyutlarında kadın ve erkek öğrencilerin ortalama puanlarının birbirine oldukça yakın olduğu; buna karşın etik alt boyutunda kadın öğrencilerin (M = 16.02, sd = 3.47) erkek öğrencilere (M = 14.51, sd = 4.29) göre daha yüksek puan aldığı dikkat çekmektedir.

Tablo 3. *Üniversite öğrencilerinin yapay zeka okuryazarlığı düzeylerinin cinsiyet değişkenine ilişkin t testi bulguları*

Yapay Zekâ Okuryazarlık	Değişken	n	$\bar{x}$	*ss*	*sd*	*t*	*p*
Farkındalık	Kadın	229	64,41	9,43	398	-,300	,765
	Erkek	171	62,60	11,01			
Kullanım	Kadın	229	15,82	3,19	398	,787	,432
	Erkek	171	15,92	3,24			
Değerlendirme	Kadın	229	16,22	3,19	398	,369	,713
	Erkek	171	15,96	3,31			
Etik	Kadın	229	16,35	3,38	398	3,886	<,001
	Erkek	171	16,21	3,89			
Toplam	Kadın	229	16,02	3,47	398	1,761	,079
	Erkek	171	14,51	4,29			

Öğrencilerin yapay zeka okuryazarlığı puanlarının cinsiyete göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla Bağımsız Örneklem t-Testi yapılmıştır. Tablo 3 incelendiğinde, üniversite öğrencilerinin yapay zeka okuryazarlığı genel toplam puanlarında ve alt boyutlarında (Farkındalık, Kullanım, Değerlendirme, Etik) cinsiyet değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p > .05$). Kadın ve erkek öğrencilerin yapay zeka okuryazarlık düzeylerinin benzer olduğu görülmektedir.

Tablo 4. *Üniversite öğrencilerinin yapay zeka okuryazarlığı düzeylerinin sınıf değişkenine ilişkin ANOVA bulguları*

n, x̄ ve *ss* Değerleri					Anova Sonuçları					
Değişken	Grup	*n*	*x̄*	*ss*	Varyansın Kaynağı	*KT*	*Sd*	*KO*	*F*	*p*
YZO TOP	1.Sınıf	78	61.89	10.09	Gruplararası	763.35	4	190.84	1.864	.116
	2.Sınıf	90	63.98	10.12	Grup içi	40443.35	395	102.38		
	3.Sınıf	72	62.02	10.65	Toplam	41206.71	399			
	4.Sınıf	81	65.43	9.66						
	Lisansüstü	749	64.56	10.09						
	Toplam	400	63.63	10.16						

Tablo 4'teki analiz sonuçlarına göre, öğrencilerin sınıf düzeyleri ile yapay zeka okuryazarlık puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır (F=1.864, p > .05). 1.sınıftan lisansüstü düzeye kadar öğrencilerin yapay zeka okuryazarlık düzeylerinin benzer olduğu söylenebilir.

Tablo 5. *Üniversite öğrencilerinin yapay zeka okuryazarlığı düzeylerinin fakülte(bilim alanı) değişkenine ilişkin ANOVA bulguları*

n, x̄ ve *ss* Değerleri					Anova Sonuçları					
Değişken	Grup	*n*	*x̄*	*ss*	Varyansın Kaynağı	*KT*	*Sd*	*KO*	*F*	*p*
YZO TOP	Sosyal B.	254	64.16	10.57	Gruplararası	243.78	2	121.89	1.2	.30
	Fen-Müh.B.	92	62.26	9.43						
	Sağlık B.	54	63.52	9.31	Grup içi	40962.92	397	103.18		
	Toplam	400	63.64	10.16	Toplam	41206.71	399			

Yapılan varyans analizi sonucunda;öğrencilerin öğrenim gördükleri bilim alanına (Sosyal, Fen/Mühendislik, Sağlık) göre yapay zeka okuryazarlık puanları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır (p > .05).

Tablo 6. *üniversite öğrencilerinin sosyal medya kullanım sıklıklarının cinsiyet değişkenine ilişkin t testi bulguları*

Sosyal Medya Kullanımı	Değişken	n	*x̄*	*ss*	*sd*	*t*	*p*
Süreklilik	Kadın	229	14,10	3,86	398	3,042	,003
	Erkek	171	12,85	4,29			
Yetkinlik	Kadın	229	14,10	3,99	398	-,937	,349
	Erkek	171	14,47	3,75			
SMK TOP	Kadın	229	28,20	7,20	398	1,229	,217
	Erkek	171	27,32	6,88			

Tablo 6 incelendiğinde, sosyal medya kullanımının genel toplam puanında ve "Yetkinlik" alt boyutunda cinsiyete göre anlamlı bir fark bulunmazken (p>.05); "Süreklilik" alt boyutunda cinsiyetler arası anlamlı bir fark tespit edilmiştir (t=3.042, p<.05). Kadın öğrencilerin sosyal medya süreklilik puan ortalamaları ($\bar{X}$=14.10), erkek öğrencilere ($\bar{X}$=12.85) göre anlamlı düzeyde daha yüksektir.

Tablo 7. *Üniversite öğrencilerinin sosyal medya kullanım sıklıklarının sınıf değişkenine ilişkin ANOVA bulguları*

n, $\bar{x}$ ve *ss* Değerleri					Anova Sonuçları					
Değişken	Grup	*n*	$\bar{x}$	*ss*	Varyansın Kaynağı	*KT*	*Sd*	*KO*	*F*	*p*
SMK TOP	1.Sınıf	78	28.42	6.67	Gruplararası	46.957	4	11.739	.233	.920
	2.Sınıf	90	27.46	7.24	Grup içi	19913.48	395	50.414		
	3.Sınıf	72	27.78	7.15	Toplam	41206.71	399			
	4.Sınıf	81	27.58	7.24						
	Lisansüstü	79	27.97	7.17						
	Toplam	400	27.83	7.07						

Tablo 7'deki analiz sonuçlarına göre, öğrencilerin sosyal medya kullanım düzeyleri öğrenim gördükleri bilim alanına göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir (p > .05). Grup ortalamalarına bakıldığında 1.sınıflar 28.42, 2.sınıflar 27.46, 3.sınıflar 27.78, 4.sınıflar 27.58 ve lisansüstü 27.97 olarak görülmektedir.

Tablo 8. *Üniversite öğrencilerinin sosyal medya kullanım sıklıklarının fakülte(bilim alanı) değişkenine ilişkin bulguları*

n, x̄ ve *ss* Değerleri					Anova Sonuçları					
Değişken	Grup	*n*	*x̄*	*ss*	Varyansın Kaynağı	*KT*	*Sd*	*KO*	*F*	*p*
SMK TOP	Sosyal Bilimler	254	27.81	7.30	Gruplararası	13.706	2	68.53	.136	.873
	Fen-Müh. Bilimleri	92	27.63	6.77	Grup içi	19946.73	397	50.244		
	Sağlık Bilimleri	54	28.26	6.58	Toplam	19960.44	399			
	Toplam	400	27.83	7.07						

Tablo 8'deki analiz sonuçları incelendiğinde, öğrencilerin sosyal medya kullanım toplam puanları ile öğrenim gördükleri alanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($F = .136$, $p > .05$). Grupların aritmetik ortalamaları incelendiğinde; Sosyal Bilimler ($\bar{X}=27.81$), Fen-Mühendislik Bilimleri ($\bar{X}=27.63$) ve Sağlık Bilimleri ($\bar{X}=28.26$) öğrencilerinin sosyal medya kullanım düzeylerinin birbirine oldukça yakın olduğu görülmektedir. Bu bulgu, öğrenim görülen alanın öğrencilerin sosyal medya kullanım alışkanlıkları üzerinde ayırt edici bir etkisinin bulunmadığını göstermektedir.

Tablo 9. *Yapay zeka okuryazarlığı ile sosyal medya kullanımı arasındaki korelasyona ilişkin bulgular*

Değişkenler	YZO TOP	SMK TOP	SM Süreklilik	SM Yetkinlik
YZO TOP	1			
SMK TOP	.126*	1		
SM Süreklilik	.004	.891**	1	
SM Yetkinlik	.225**	.879**	.567**	1

Tablo 9 incelendiğinde, üniversite öğrencilerinin yapay zeka okuryazarlık düzeyleri ile sosyal medya kullanım düzeyleri (genel toplam) arasında pozitif yönde, zayıf düzeyde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($r=.126$, $p < .05$).

İlişkinin alt boyutlar düzeyinde incelenmesi sonucunda; yapay zeka okuryazarlığı ile sosyal medyanın "Süreklilik" boyutu arasında anlamlı bir ilişki bulunmazken (r=.004, p > .05), "Yetkinlik" boyutu arasında pozitif yönde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür (r=.225, p < .01). Bu bulgu, yapay zeka okuryazarlığı yüksek olan öğrencilerin sosyal medyayı daha yetkin bir şekilde kullandıklarını, ancak sosyal medya bağımlılığıyla (süreklilik) doğrudan bir ilişkilerinin olmadığını göstermektedir.

Tablo 10. *Akademik başarının (gano) yordanmasına ilişkin çoklu regresyon bulguları*

Değişken	B	Standart Hata	β	t	p
Sabit	2.842	.399		7.115	<.001
YZO TOP	.012	.006	.108	2.141	.033*
SMK TOP	-.009	.008	-.056	-1.111	.247

Tablo 10 incelendiğinde, yapay zeka okuryazarlığı ve sosyal medya kullanımının birlikte akademik başarıyı yordama gücü istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (F{(2, 397)} = 2.652, p > .05). Kurulan model, akademik başarıdaki varyansın (değişimin) sadece %1.3'ünü (R^2= .013) açıklamaktadır.

Değişkenlerin akademik başarı üzerindeki kısmi etkileri incelendiğinde; yapay zeka okuryazarlığının başarı üzerinde pozitif yönde ve istatistiksel olarak anlamlı bir yordayıcı olduğu görülmektedir (β = .108, t = 2.141, p < .05). Buna karşın, sosyal medya kullanımının akademik başarı üzerinde anlamlı bir yordayıcı etkisi bulunmamıştır (β = -.056, t = -1.111, p > .05). Bu sonuçlar, yapay zeka okuryazarlığı arttıkça akademik başarının da artma eğiliminde olduğunu, ancak sosyal medya kullanımının başarı üzerinde belirleyici bir rol oynamadığını göstermektedir.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu araştırmada Erciyes Üniversitesi öğrencilerinin yapay zekâ okuryazarlık düzeylerinin genel olarak orta düzeyde seyrettiği ve toplam puan açısından cinsiyet, sınıf düzeyi ve öğrenim gördükleri bilim alanına göre anlamlı bir farklılaşma göstermediği görülmüştür. Bununla birlikte, ölçeğin etik boyutunda kadın öğrencilerin erkeklere göre daha yüksek puan aldığı fakat bu farkın toplam yapay zekâ okuryazarlığına yansımadığı dikkat çekmektedir. Bu bulgu, öğrencilerin YZ temelli araçları kullanma ve değerlendirme konusunda belirli bir farkındalığa sahip olduklarını ancak bu farkındalığın henüz tüm boyutlarda dengeli biçimde gelişmediğini düşündürmektedir.

Alanyazında yer alan çalışmalar, üniversite öğrencilerinin yapay zekâ okuryazarlığının genellikle beklenenin altında olduğunu ve alan, sınıf düzeyi veya sosyo-demografik değişkenlere göre farklılaşmanın oldukça sınırlı kaldığını göstermektedir. Örneğin Elçiçek'in öğrencilerin yapay zekâ okuryazarlığını incelediği çalışmada, düzeylerin orta-alt bandında

seyrettiği ve cinsiyet ile günlük bilgisayar/internet kullanma süresine göre bazı farklılıklar bulunsa da, bu farkların tüm boyutlara yayılmadığı belirtilmiştir. Benzer şekilde Toker Gökçe ve arkadaşlarının karar ağaçları ile yaptıkları analizde de öğrencilerin YZ okuryazarlık düzeylerinin homojen olmadığı, ancak demografik özelliklerden çok, teknolojiye maruz kalma ve önceki dijital deneyimlerin belirleyici olduğu vurgulanmaktadır. Bu açıdan bakıldığında, bu araştırmanın cinsiyet ve bilim alanı açısından anlamlı fark bulmaması, alanyazındaki YZ okuryazarlığının belirli öğrenci gruplarına değil, tüm yükseköğretim sistemine yayılan bir ihtiyaç olduğu yönündeki genel eğilimi desteklemektedir.

Araştırmanın dikkat çeken bulgularından biri, yapay zekâ okuryazarlığı ile sosyal medya kullanımı arasında zayıf ama anlamlı bir pozitif ilişki bulunması; bu ilişkinin özellikle sosyal medya "yetkinlik" boyutunda ortaya çıkması, buna karşın "süreklilik/frekans" boyutuyla anlamlı düzeyde ilişkilenmemesidir. Bu durum, sosyal medyayı daha becerikli ve amaçlı kullanan öğrencilerin, yapay zekâ araçlarını ve kavramlarını da daha kolay içselleştirebildiğini; ancak sosyal medyada çok zaman geçirmekle süreklilik YZ okuryazarlığının otomatik olarak artmadığını göstermektedir.

Alanyazında dijital okuryazarlık ve sosyal medya kullanımı arasındaki çalışmalar, genellikle kullanımın niteliği ile okuryazarlık düzeyi arasındaki bağlantıya işaret etmektedir. Dijital okuryazarlık ile akademik başarı arasındaki ilişkiyi meta-analiz düzeyinde inceleyen çalışmalar, dijital okuryazarlığın akademik başarıyla orta düzeyde pozitif ilişkiye sahip olduğunu ve bu ilişkide öğrenme uyumu, çevrim içi öz-düzenleme gibi değişkenlerin aracı rol oynadığını ortaya koymaktadır. Benzer biçimde, yapay zekâ okuryazarlığını medya ve bilgi okuryazarlığının uzantısı olarak ele alan çalışmalar, YZ okuryazarı bireylerin dijital ortamları daha eleştirel, seçici ve etik biçimde kullandıklarını vurgulamaktadır Bu bağlamda, çalışmamızda "yetkinlik" boyutuyla görülen anlamlı ilişki, sosyal medya ortamına eleştirel, seçici ve aktif katılımın, yapay zekâ okuryazarlığını beslediği yönündeki bu bulgularla tutarlıdır.

Diğer yandan, sosyal medya kullanımının sadece sıklığa dayalı olarak ölçülmesi, eğitsel amaçlı, eğlence odaklı ve pasif tüketim gibi farklı kullanım türlerini ayırt etmediği için, süreklilik boyutunda kayda değer bir ilişki bulunmaması beklenen bir sonuç olarak yorumlanabilir. Nitekim sosyal medya ve akademik başarı ilişkisini inceleyen çalışmalar, eğitim amaçlı ve etkileşim odaklı kullanımın akademik çıktılar üzerinde olumlu etkileri olabileceğini, buna karşın yoğun, pasif ve eğlence odaklı kullanımın dikkat bölünmesine ve performans düşüşüne yol açabileceğini belirtmektedir.

Araştırmanın bir diğer önemli bulgusu, yapay zekâ okuryazarlığının öğrencilerin akademik başarılarını (GANO) düşük düzeyde de olsa anlamlı biçimde yordaması, buna karşılık sosyal medya kullanımının akademik başarı üzerinde anlamlı bir yordayıcı olmamasıdır. Modelin açıkladığı varyansın sınırlı olması (R^2'nin düşük olması), akademik başarının çok boyutlu doğası düşünüldüğünde beklenen bir durumdur; ancak yine de yapay zekâ okuryazarlığının tek başına anlamlı bir yordayıcı olması, YZ okuryazarlığının yükseköğretim bağlamında temel bir öğrenme yetkinliği olarak ele alınması gerektiğine işaret etmektedir.

Son yıllarda yapılan çalışmalar, YZ okuryazarlığının akademik başarıya hem doğrudan hem de dolaylı yollarla katkı sunduğunu göstermektedir. Chun ve arkadaşları tarafından yürütülen çalışmada, YZ okuryazarlığının akademik başarıyı doğrudan etkilediği, aynı zamanda öz-yeterlik ve yaratıcılık üzerinden dolaylı etkilerinin bulunduğu gösterilmiştir. Benzer biçimde, dijital okuryazarlığın öğrenme uyumu ve çevrim içi öz-düzenleme yoluyla akademik başarıya

katkı sunduğunu ortaya koyan çalışmalar, okuryazarlığın tek başına değil, öğrencinin öğrenme stratejilerini ve öz-düzenleme becerilerini dönüştürerek etki ettiğini vurgulamaktadır. Bu alanyazınla birlikte düşünüldüğünde, çalışmamızda yapay zekâ okuryazarlığının GANO'yu mütevazı düzeyde açıklaması, YZ okuryazarlığını bir tür "üst bilişsel ve teknolojik öğrenme becerisi" olarak konumlandıran bu bulgularla örtüşmektedir.

Diğer taraftan, modelde öz-düzenleyici öğrenme, akademik öz-yeterlik, öğrenme motivasyonu gibi aracı değişkenlerin yer almaması, yapay zekâ okuryazarlığının akademik başarı üzerindeki etkisinin olası aracılar üzerinden tam olarak görünür olmasını engellemiş olabilir. Bu durum, eğitim programları ve öğretim alanı açısından, hem araştırma tasarımlarında hem de program geliştirmede YZ okuryazarlığını sadece teknik bir beceri değil, aynı zamanda öğrenmeyi düzenleyen üst düzey bir yetkinlik olarak ele almanın önemini ortaya koymaktadır.

Bu araştırmada sosyal medya kullanım düzeyinin akademik başarıyı anlamlı düzeyde yordamaması, alanyazındaki karma bulgular ile birlikte değerlendirildiğinde anlam kazanmaktadır. İnönü Üniversitesi öğrencileri üzerinde yapılan çalışmada, sosyal medyanın eğitsel amaçlı kullanımının grup çalışması, kaynak paylaşımı, öğretim elemanı-öğrenci iletişimi ve çok yönlü düşünmeyi destekleyerek akademik başarı üzerinde pozitif etkiler oluşturabildiği belirtilmiştir. Buna karşın, başka çalışmalarda sosyal medya kullanım süresinin artmasının dikkat dağınıklığı, erteleme davranışı ve düşük not ortalaması ile ilişkili olabildiği ifade edilmektedir.

Elde edilen bulgular, yapay zekâ okuryazarlığının hem sosyal medyaya ilişkin yetkinliklerle hem de akademik başarıyla ilişkili olduğunu, buna karşın sosyal medya kullanım sıklığının tek başına akademik başarıyı açıklamaya yetmediğini göstermektedir. Bu tablo, UNESCO'nun YZ ve eğitim konulu raporlarında vurgulanan, yapay zekânın yalnızca teknik bir araç değil, öğrenme süreçlerini, değerlendirme anlayışını ve etik çerçeveyi yeniden şekillendiren bir ekosistem olduğu yönündeki yaklaşım ile uyumludur. Eğitim programları ve öğretim alanı açısından bu durum, lisans ve lisansüstü programlarda yapay zekâ okuryazarlığını; bilişsel, duyuşsal ve etik boyutlarıyla ele alan ders ve öğrenme deneyimlerinin tasarlanmasını gerektirmektedir.

Ayrıca, Türkiye'de yürütülen projeler ve araştırmalar, üniversite öğrencilerinin yapay zekâ okuryazarlığı ile dijital okuryazarlık, bilimsel etik gibi alanlar arasında anlamlı ilişkiler bulunduğunu ve bu ilişkilerin program geliştirme sürecinde dikkate alınması gerektiğini ortaya koymaktadır.

Araştırmadan elde edilen temel sonuçlar aşağıda maddeler halinde özetlenmiştir:

1. Erciyes Üniversitesi öğrencilerinin yapay zekâ okuryazarlık düzeyleri genel olarak orta düzeyde olup, toplam puan açısından cinsiyet, sınıf düzeyi ve bilim alanına göre anlamlı fark göstermemektedir.
2. Yapay zekâ okuryazarlığı ile sosyal medya kullanımı arasında zayıf ama anlamlı bir pozitif ilişki vardır; bu ilişki özellikle sosyal medya yetkinliğiyle ilişkilidir, kullanım sıklığıyla değildir.
3. Yapay zekâ okuryazarlığı, öğrencilerin akademik başarılarını düşük düzeyde de olsa anlamlı biçimde yordarken, sosyal medya kullanım düzeyi akademik başarı üzerinde anlamlı bir yordayıcı değildir.

4. Bulgular, yapay zekâ okuryazarlığının yükseköğretimde temel bir öğrenme yetkinliği olarak ele alınması gerektiğini; sosyal medya kullanımında ise kullanım amacının düzeyden daha kritik olduğunu göstermektedir.
5. Eğitim programları ve öğretim alanı açısından, yapay zekâ okuryazarlığını müfredata bütüncül biçimde entegre eden yaklaşımlara ihtiyaç olduğu, aynı zamanda sosyal medyanın eğitsel ve üretken kullanımını teşvik eden tasarımların önemli olduğu sonucuna varılmıştır.

Bu bağlamda, eğitim programlarının düzenlenmesi ve gelecek araştırmalar için şu öneriler şunlardır:

1. Eğitim fakülteleri başta olmak üzere farklı fakültelerde, YZ_'nin temel kavramları, etik boyutları ve eğitimde kullanımına yönelik zorunlu/seçmeli dersler açılmalıdır.
2. Derslerde sosyal medya platformları, grup çalışması, akran geri bildirimi, kaynak paylaşımı ve yansıtıcı günce gibi etkinliklerle bilinçli ve yapılandırılmış biçimde kullanılmalıdır.
3. Yapay zeka ve sosyal medya kullanımıyla birlikte artan dikkat bölünmesi ve erteleme risklerine karşı, zaman yönetimi, dijital detoks ve öz-düzenleyici öğrenme stratejilerini güçlendiren programlar tasarlanmalıdır.
4. Üniversiteler, kurumsal düzeyde YZ kullanım politikalarını (örn; derslerde kullanım, sınav güvenliği, veri gizliliği, etik ilkeler) netleştiren rehberler hazırlamalıdır.
5. Gelecek araştırmalarda, yapay zekâ okuryazarlığı ile akademik başarı arasındaki ilişkide öz-düzenleyici öğrenme, akademik öz-yeterlik, öğrenme motivasyonu gibi değişkenlerin aracı rolleri sınanabilir.
6. Devlet–vakıf üniversitesi, farklı fakülteler ve program türleri arasında YZ okuryazarlığı ve sosyal medya kullanımı karşılaştırmalı olarak incelenebilir.
7. Nitel görüşmeler, odak grup çalışmaları ve doküman analizleriyle desteklenen karma desenler kullanılarak, YZ okuryazarlığının ders izlencelerinde, ölçme-değerlendirme anlayışında ve örtük programda nasıl yer aldığı daha derinlemesine incelenebilir.

Kaynakça

Astin, A. W. (1999). Student involvement: A developmental theory for higher education. Journal of College Student Development, 40(5), 518–529.

Baker, E. A., Pearson, P. D., and Rozendal, M. S. (2010). Understanding the new literacies: What they are, why they matter, and how to research them. The Guilford Press.

Boyd, D. M., and Ellison, N. B. (2007). Social network sites: Definition, history, and scholarship. Journal of Computer-Mediated Communication, 13(1), 210–230. https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.2007.00393.x

Büyüköztürk, Ş. (2020). Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı: İstatistik, araştırma deseni SPSS uygulamaları ve yorum (31. baskı). Pegem Akademi.

Can, A. (2019). SPSS ile bilimsel araştırma sürecinde nicel veri analizi (12. baskı). Pegem Akademi.

Çalış Duman, M., ve Aksoğan, M. (2018). Sosyal medya ve akademik başarı: İnönü Üniversitesi öğrencileri üzerinde bir alan araştırması. Social Sciences Studies Journal, 4(18), 1624–1638. https://doi.org/10.26449/sssj.564

Çelebi, C., Yılmaz, F., Demir, U., ve Karakuş, F. (2023). Yapay zekâ okuryazarlığı ölçeğinin Türkçe uyarlaması: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. Eğitim Teknolojileri Dergisi, 17(2), 55–72.

Chen, F., et al. (2025). The relationship between digital literacy and college students' academic achievement: The mediating role of learning adaptation and online self-regulated learning. Frontiers in Psychology, 16, Article 12269795. https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12269795/

Chun, Z., Ning, Y., Chen, J., and Wijaya, T. T. (2025). Exploring the interplay among artificial intelligence literacy, creativity, self-efficacy, and academic achievement in college students. Education and Information Technologies, 30, 21283–21316. https://doi.org/10.1007/s10639-025-13617-2

Deniz, L., ve Tutgun-Ünal, A. (2019). Sosyal medya çağında kuşakların sosyal medya kullanımı ve değerlerine yönelik bir dizi ölçek geliştirme çalışması. OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi, 11(18), 1025–1057. https://doi.org/10.26466/opus.557240

Elçiçek, M. (2024). Öğrencilerin yapay zeka okuryazarlığı üzerine bir inceleme. Bilgi ve İletişim Teknolojileri Dergisi, 6(1), 24–35. https://doi.org/10.53694/bited.1460106

Eslami, M., Rickman, A., Vaccaro, K., Aleyasen, A., Vuong, A., Karahalios, K., Hamilton, K., and Sandvig, C. (2019). The algorithmic experience: Understanding the perceptions of users and creators. In Proceedings of the 2019 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems (pp. 1–12). https://doi.org/10.1145/3290605.3300812

Hamburg, I., Bucksch, S., and Engert, S. (2019). Artificial intelligence literacy for the future of learning. International Journal of Advanced Research in Artificial Intelligence, 8(7), 15–22. https://doi.org/10.14569/IJARAI.2019.080703

Kaplan, A. M., and Haenlein, M. (2010). Users of the world, unite! The challenges and opportunities of social media. Business Horizons, 53(1), 59–68. https://doi.org/10.1016/j.bushor.2009.09.003

Karasar, N. (2011). Bilimsel araştırma yöntemi (22. baskı). Nobel Yayıncılık.

Kutlusoy, Z. (2019). Felsefe açısından yapay zekâ. İçinde G. Telli (Ed.), Yapay zekâ ve gelecek (ss. 25–43). Doğu Kitabevi.

Lapp, D., Moss, B., and Rowsell, J. (2012). Envisioning new literacies through a lens of teaching and learning. The Reading Teacher, 65(6), 367–377. https://doi.org/10.1002/trtr.01054

Li, F., Cheng, L., Wang, X., Shen, L., Ma, Y., and Islam, A. Y. M. A. (2025). The causal relationship between digital literacy and students' academic achievement: A meta-analysis. https://www.researchgate.net/publication/388530171

Long, D., and Magerko, B. (2020). What is AI literacy? Competencies and design considerations. In Proceedings of the 2020 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems (pp. 1–16). https://doi.org/10.1145/3313831.3376727

Mansoor, H. M. H., et al. (2024). Artificial intelligence literacy among university students—A cross-border study. Frontiers in Communication, 9, 1478476. https://doi.org/10.3389/fcomm.2024.1478476

McCarthy, J. (2007). What is artificial intelligence? Stanford University. http://jmc.stanford.edu/articles/whatisai/whatisai.pdf

Oral, B. (2021). Yapay zekâya genel bakış: Tanımlar, türler ve uygulama alanları. Bilgi ve Bilim Dergisi, 4(1), 23–35.

Pala, Ş. M. (2021). The predictive effect of digital literacy, self-control and motivation on the academic achievement in the science, technology and society learning area. https://avesis.ebyu.edu.tr/publication/details/b817c314-a66d-439a-b6d0-226ca2802291

Sucu, A., ve Ataman, O. (2020). Yapay zekâ ve dijital çağın eğitimi. Eğitimde Kuram ve Uygulama, 16(1), 1–18. https://doi.org/10.17244/eku.708646

Toker Gökçe, A., Deveci Topal, A., Kolburan Geçer, A., ve Eren, C. D. (2025). Investigating the level of artificial intelligence literacy of university students using decision trees. Education and Information Technologies, 30, 6765–6784. https://doi.org/10.1007/s10639-024-13081-4

UNESCO. (2019). Beijing consensus on Artificial Intelligence (AI) and Education. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000368303

Wang, X., Zhang, H., Li, Y., and Chen, J. (2019). Measuring AI literacy: Development and validation of a comprehensive scale. Computers & Education, 142, 103645. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103645

Zong, H., and Magerko, B. (2021). AI literacy: Developing competencies for understanding and interacting with artificial intelligence. International Journal of Artificial Intelligence in Education, 31(3), 345–362. https://doi.org/10.1007/s40593-020-00227-5

Sınıf Öğretmenlerinin Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Programını Uygularken Ölçme ve Değerlendirmede Karşılaştıkları Güçlükler ve Çözüm Önerileri

Halil İbrahim KAYA[1] Semra ATABEY[2] Ayşe KARABAĞ GÜNEŞ [3]
Reyhan DEMİREL[4] Melike EYİDOĞAN[5]

Özet: Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli, 2024–2025 eğitim-öğretim yılından itibaren Türk Eğitim Sistemi'nde uygulanmaya başlanan ve öğretim programlarını beceri temelli, öğrenci merkezli bir anlayış doğrultusunda yeniden yapılandırmayı amaçlayan kapsamlı bir dönüşüm süreci olarak öne çıkmıştır. Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nin etkililiği, programlarda yer alan kazanımların öğrencilerde beklenen davranış değişikliklerine ne ölçüde yansıyıp yansımadığıyla doğrudan ilişkilidir. Bu süreçte sınıf öğretmenleri; ulaşılmak istenen öğrenme çıktılarıyla uyumlu ölçme araçlarını seçme, süreci değerlendirme, performans görevlerini planlama, uygulama ve öğrencilere nitelikli geri bildirim sunma açısından önemli bir rol üstlenmektedir. Ancak Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nin ilk kez ve kademeli biçimde uygulanması, ölçme ve değerlendirme boyutunda çeşitli uygulama güçlüklerini de beraberinde getirmektedir.

Bu araştırmanın amacı, sınıf öğretmenlerinin görüşleri doğrultusunda Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nin uygulanma sürecinde ölçme ve değerlendirmeye ilişkin karşılaşılan güçlükleri belirlemek ve bu güçlüklerin aşılmasına yönelik çözüm önerilerini ortaya koymaktır. Araştırma, nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması deseniyle yürütülmüştür. Veriler, Kars il merkezinde farklı ilkokullarda görev yapan 41 sınıf öğretmeniyle gerçekleştirilen en az otuz dakika süren yüz yüze görüşmeler aracılığıyla toplanmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılarak elde edilen veriler içerik analizi yöntemiyle deşifre edilmiştir. Araştırma bulgularının, öğretmenlerin uygulama sürecinde yaşadıkları sorunları görünür kılarak hem uygulayıcılara hem de program geliştirme çalışmalarına katkı sağlaması beklenmektedir. Bu yönüyle çalışma, güncel eğitim uygulamalarındaki değişikliklerin sınıf içi uygulamalarına ışık tutan nitel bir kaynak niteliği taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli, süreç değerlendirme, ölçme değerlendirme, sınıf öğretmeni, nitel araştırma.

[1] Kafkas Üniversitesi, ORCID: 0000-0002-2436-2829
[2] Kafkas Üniversitesi, ORCID: 0009-0006-4595-9807
[3] Kafkas Üniversitesi, ORCID: 0009-0001-2613-3763
[4] Kafkas Üniversitesi, ORCID: 0009-0002-2997-3079
[5] Kafkas Üniversitesi, ORCID: 0009-0005-4339-0269

Giriş

Ölçme ve değerlendirme, öğretim sürecinin sadece sonunda yapılan bir kontrol faaliyeti değil, öğrenmenin her aşamasına eşlik eden ve öğretimi yönlendiren temel bir bileşenlerdendir. Öğretim süreci devam ederken öğrencinin gelişiminin izlenmesi, öğrenme çıktılarına ne ölçüde ulaşıldığının belirlenmesi ve buna göre öğretim faaliyetlerinin yeniden düzenlenmesi büyük önem taşımaktadır. Türkiye Yüzyılı Maarif Model'inde de ölçme ve değerlendirme, öğrencinin gelişimini süreç boyunca izlemeyi ve öğrenme çıktılarının süreklilik içinde değerlendirilmesini esas alan bir anlayışla ele alınmaktadır (Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], 2024). Bu yaklaşım doğrultusunda ölçme ve değerlendirme yalnızca sonuçları ortaya koyan bir araç olmaktan çıkarak öğrenmeyi destekleyen ve geliştiren bir süreç hâline dönüşmektedir.

Türkiye Yüzyılı Maarif Model'inde öğrenmenin niteliğini artırmayı amaçlayan sürekli ve biçimlendirici değerlendirme yaklaşımı ön plana çıkarılmaktadır. Programda bu yaklaşımın, öğrenme sürecinde derinleşmeyi merkeze aldığı açıkça ifade edilmektedir (MEB, 2024, s. 12). Öğrencinin süreç boyunca gösterdiği gelişimin izlenmesi, öğretmenin daha anlamlı ve yönlendirici geri bildirimler sunmasına olanak tanımakta; öğretim sürecinin öğrencinin bireysel ihtiyaçlarına göre yeniden yapılandırılmasını kolaylaştırmaktadır.

Öğrencilerin ölçme ve değerlendirme sürecine aktif biçimde katılması, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nin özellikle üzerinde durduğu temel ilkelerden biridir. Programda, öğrenmenin anlamlı hâle gelmesi için öğrencilerin günlük yaşamla ilişkilendirilebilecek problem durumlarıyla karşılaştırılması ve yargılayıcı olmayan geri bildirimler sunulması önerilmektedir. Ayrıca öğrencilerin kendi öğrenme süreçlerini değerlendirmelerine imkân tanıyan öz değerlendirme ve akran değerlendirme uygulamalarının öğrenmeyi desteklediği vurgulanmaktadır (MEB, 2024).

Her öğrencinin öğrenme biçimi, hızı ve ihtiyaçlarının farklılık göstermesi, ölçme araçlarının da bu çeşitliliği yansıtacak şekilde planlanmasını gerekli kılmaktadır. Ölçme araçlarının çeşitlendirilmesi, değerlendirme sürecinin daha adil ve kapsayıcı bir biçimde yürütülmesine katkı sağlamakta ve öğrencilerin çok yönlü olarak değerlendirilmesine olanak tanımaktadır. Bu bakımdan ölçme ve değerlendirme, bireysel farklılıkları gözeten ve öğrenmeyi merkeze alan bir anlayış çerçevesine sahiptir.

Türkiye Yüzyılı Maarif Model'inde öğrenme kanıtları, ölçme ve değerlendirmenin temel dayanaklarından biri olarak ele alınmaktadır. Programda portfolyolar, projeler, performans görevleri, sunumlar, sınavlar, gözlem ve görüşme formları ile öz ve akran değerlendirmelerinin öğrencinin bilgi ve beceri gelişimini ortaya koyan önemli alternatif ölçme araçları olduğu belirtilmektedir. Bu kanıtlar, yalnızca öğrenci performansını belirlemek amacıyla değil, aynı zamanda öğretim sürecini planlamak, değerlendirme araçlarını geliştirmek ve öğretimi iyileştirmek için de kullanılmaktadır (MEB, 2024).

Performans görevleri, programda özellikle vurgulanan uygulamalar arasında yer almaktadır. Bu görevlerin gerçek yaşamla ilişkili, bilginin transferine imkân tanıyan ve öğrenci için anlamlı nitelikte olması gerektiği ifade edilmekte; her ünite ya da öğrenme alanında en az bir performans görevinin uygulanması temel bir ilke olarak benimsenmektedir (MEB, 2024, s. 17).

Modelde dijital teknolojilerin ölçme ve değerlendirme sürecine dahil edilmesi önemli bir yer tutmaktadır. Simülasyonlar, oyun temelli uygulamalar, çevrim içi platformlar ve dijital senaryo tasarımları; özellikle performans değerlendirmelerini zenginleştiren yenilikçi araçlar olarak ele

alınmaktadır. Bu uygulamaların, öğrencilerin kendilerini daha rahat ifade etmelerine olanak sağladığı ve öğrenmenin bireyselleştirilmesini desteklediği belirtilmektedir.

Sonuç olarak Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli, ölçme ve değerlendirmeyi süreç odaklı, beceri temelli ve geliştirici bir anlayışla ele almakta; öğrenme kanıtlarının toplanmasını ve bu kanıtların öğretim sürecine anlamlı biçimde uyarlanması temel bir ilke hâline getirmektedir. Model, öğrencinin gelişimini merkeze alan, geri bildirimi öğrenmenin ayrılmaz bir parçası olarak gören ve dijital olanaklarla desteklenen çağdaş bir değerlendirme anlayışı sunmaktadır.

Yöntem

Araştırmanın Modeli

Bu araştırmada, sınıf öğretmenlerinin Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli kapsamında ölçme ve değerlendirme süreçlerine ilişkin deneyimlerinin kendi doğal ortamlarında nasıl şekillendiğini anlamak amaçlanmıştır. Bu doğrultuda nitel araştırma yaklaşımı benimsenmiş ve durum çalışması deseni tercih edilmiştir. Durum çalışması, incelenen olgunun gerçek yaşam bağlamında ele alınmasına olanak tanıdığı ve katılımcıların yaşantılarını derinlemesine ortaya koymaya imkân sunduğu için bu araştırmanın hedefleriyle uyumlu bir yöntem olarak değerlendirilmiştir (Creswell, 2018; Miles & Huberman, 1994).

Evren ve Örneklem

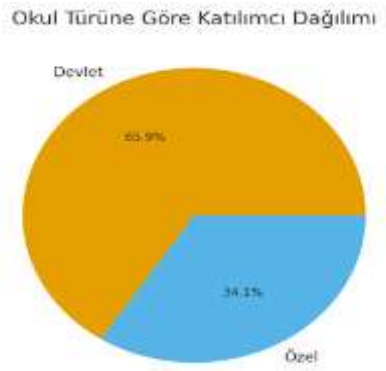
Araştırmanın evrenini, Kars il, ilçe merkezinde ve köylerinde bulunan, ilkokullarda görev yapan sınıf öğretmenleri oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemi ise bu evren içerisinden amaçlı örnekleme yöntemi kullanılarak belirlenen 41 sınıf öğretmeninden oluşmaktadır. Amaçlı örnekleme yöntemi, araştırmanın konusuyla doğrudan ilişkili deneyimlere sahip katılımcılardan daha derinlemesine ve anlamlı veriler elde edilmesine olanak tanımaktadır (Yıldırım & Şimşek, 2021). Araştırmaya katılım gönüllülük esasına dayalı olarak gerçekleştirilmiştir.



Şekil 1. *Katılımcıların mesleki kıdem dağılımı*

Katılımcıların mesleki kıdem dağılımları incelendiğinde, öğretmenlerin %57,1'inin 10 yıl ve üzeri mesleki deneyime sahip olduğu, %26,5'inin 10 yılın altında mesleki kıdeme sahip olduğu ve %16,3'ünün ise 20 yıl ve üzeri mesleki deneyime sahip olduğu görülmektedir. Bu dağılım, araştırmada

hem mesleğe yeni başlayan hem de uzun yıllara dayanan deneyime sahip öğretmenlerin görüşlerinin yer aldığını göstermektedir.



Şekil 2. *Katılımcıların okul türüne göre dağılımı*

Okul türüne göre dağılım incelendiğinde, katılımcıların %65,9'unun devlet ilkokullarında, %34,1'inin ise özel ilkokullarda görev yaptığı belirlenmiştir.



Şekil 3. *Katılımcıların görev yeri dağılımı*

Görev yeri açısından bakıldığında ise öğretmenlerin büyük çoğunluğunun (%82,9) il merkezinde görev yaptığı, %11,4'ünün ilçelerde ve %5,7'sinin köy okullarında çalıştığı görülmektedir. Bu çeşitlilik, araştırma bulgularının farklı okul türleri ve yerleşim birimlerine ilişkin uygulamaları yansıtmasına katkı sağlamaktadır.

Veri Toplama Aracı ve Verilerin Analizi

Araştırmada veri toplama aracı olarak yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Görüşme formu, öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme süreçlerinde karşılaştıkları güçlükleri, bu güçlüklerin nedenlerini ve çözüm yollarına ilişkin düşüncelerini ortaya çıkarmaya yönelik açık uçlu sorulardan oluşmaktadır. Görüşmeler yüz yüze gerçekleştirilmiş ve her bir görüşme en az otuz dakika sürmüştür. Katılımcıların paylaştıkları bilgiler görüşme sırasında yazılı olarak kaydedilmiştir.

Elde edilen veriler içerik analizi yöntemiyle çözümlenmiştir. Bu süreçte öncelikle görüşme kayıtları dikkatle okunmuş, anlamlı ifadeler kodlanmış ve benzer kodlar bir araya getirilerek temalar oluşturulmuştur. Verilerin yorumlanmasında tematik analiz yaklaşımı benimsenmiştir. Kodlama ve tema oluşturma aşamaları birden fazla araştırmacı tarafından yürütülmüş; böylece analiz sürecindeki tutarlılık ve güvenirlik artırılmıştır.

Geçerlik ve Güvenirlik

Araştırmanın tüm aşamalarında etik ilkelere özenle uyulmuştur. Katılımcıların kimlik bilgileri gizli tutulmuş, gönüllü katılım esas alınmış ve veriler yalnızca bilimsel amaçlarla kullanılmıştır. Araştırma başlamadan önce ilgili kurumun etik kurul onayı alınmış ve çalışma bu izin doğrultusunda yürütülmüştür. Ayrıca araştırmanın geçerliğini ve güvenirliğini artırmak amacıyla veri çeşitlemesi yapılmış, elde edilen bulgular alan uzmanlarının görüşleri ışığında değerlendirilmiştir. Veri toplama ve analiz süreçlerinin ayrıntılı biçimde raporlanması ise çalışmanın şeffaflığını ve inandırıcılığını pekiştirmiştir.

Varsayımlar

Bu araştırmada aşağıdaki varsayımlar temel alınmıştır:

1. Katılımcıların görüşme formundaki sorulara dürüst ve içten cevap verdikleri varsayılmaktadır. Yarı yapılandırılmış görüşmelerde öğretmenlerin deneyimlerini gerçeğe uygun şekilde aktardıkları kabul edilmiştir.
2. Öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme süreçlerine ilişkin ifadelerinin kendi uygulama deneyimlerini yansıttığı varsayılmaktadır. Katılımcıların soruları kendi pedagojik pratikleri doğrultusunda yanıtladıkları kabul edilmiştir.
3. Katılımcıların Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nin temel yaklaşımını doğru biçimde anladıkları varsayılmaktadır. Programın amaçları, beceri temelli değerlendirme araçları ve süreç odaklı ölçme anlayışı hakkında temel düzeyde bilgi sahibi oldukları kabul edilmiştir.
4. Görüşme formunun araştırma problemini ortaya çıkarmak için yeterli olduğu varsayılmaktadır. Soruların, öğretmenlerin yaşadığı güçlükleri ve çözüm önerilerini ortaya koyacak nitelikte olduğu kabul edilmiştir.

Sınırlılıklar

Bu araştırma aşağıdaki sınırlılıklar çerçevesinde yürütülmüştür:

1. Araştırma Kars il merkezindeki sınıf öğretmenleriyle sınırlıdır. Bu nedenle elde edilen sonuçlar Türkiye genelindeki tüm sınıf öğretmenlerine genellenemez.

2. Örneklem amaçlı örnekleme yöntemiyle seçilen gönüllü katılımcılarla sınırlıdır. Gönüllülük esasına dayalı katılım, farklı görüşlere sahip öğretmenlerin araştırma dışında kalmasına neden olabilir.
3. Veriler yalnızca yarı yapılandırılmış görüşmeler yoluyla toplanmaktadır. Gözlem veya doküman analizi kullanılmadığından veri çeşitlemesi sınırlıdır.
4. Araştırma süreci devam etmektedir. Bulgular veri toplama aşaması tamamlandığında elde edileceğinden mevcut değerlendirmeler öngörülerle sınırlıdır.
5. Katılımcıların ölçme ve değerlendirme süreçlerine ilişkin ifadeleri öznel değerlendirmelere dayanmaktadır. Öğretmen algıları kişisel deneyimlerinden etkilenebilir.
6. Okullar arasındaki fiziki olanaklar, materyal erişimi ve yönetim anlayışındaki farklılıklar araştırmanın kapsamını sınırlamaktadır. Modelin uygulanma düzeyinin okuldan okula değişmesi bulguları etkileyebilir.

Bulgular

Bu araştırmada, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli kapsamında sınıf öğretmenlerinin ölçme ve değerlendirme süreçlerine ilişkin deneyimlerini ortaya koymak amacıyla gerçekleştirilen yarı yapılandırılmış görüşmelerden elde edilen veriler, Miles ve Huberman'ın (1994) önerdiği içerik analizi yaklaşımı doğrultusunda çözümlenmiştir. Analiz sürecinde öğretmenlerin ifadeleri ayrıntılı biçimde incelenmiş, benzer anlamlar taşıyan görüşler bir araya getirilmiş ve elde edilen bulgular beş ana tema altında toplanmıştır. Bu temalar, görüşme verilerinden elde edilen kodlarla birlikte süreç değerlendirmeye ilişkin kuramsal yaklaşımlar çerçevesinde ele alınmıştır (Black & Wiliam, 2009; Sadler, 1989; Brookhart, 2013).

1. Süreç değerlendirme uygulamalarının yürütülme biçimi,
2. Süreç değerlendirmede karşılaşılan güçlükler,
3. Ölçme araçlarının niteliği ve uygulanabilirliği,
4. Öğrenci katılımı ve öğrenen özellikleri,
5. Öğretmenlerin destek gereksinimleri.

Süreç Değerlendirme Uygulamalarının Yürütülme Biçimi

Öğretmenler, süreç değerlendirmeyi çoğunlukla gözlem, kontrol listeleri, performans görevleri, portfolyolar ve öğrenci ürünlerinin incelenmesi gibi araçlar yardımıyla yürüttüklerini belirtmişlerdir. Katılımcıların çoğunluğu, değerlendirme etkinliklerini dersin doğal akışına dahil etmeye çalıştıklarını ve bu süreci öğretimden ayrı bir uygulama olarak görmediklerini ifade etmişlerdir. (örn. K1, K3, K4, K5, K12, K26).

Örneğin K1, süreç değerlendirmeyi "öğrenciyi sürekli izleyerek zayıf kalan yönlerini fark etme" şeklinde tanımlarken; K4, portfolyo çalışmaları, ürün odaklı değerlendirme ve rubrik kullanımı yoluyla öğrenciden sürekli kanıt topladıklarını vurgulamıştır. Öğretmenlerin bu ifadeleri, MEB'in (2024) süreç değerlendirmeyi öğrenme-öğretme sürecinin ayrılmaz bir parçası olarak ele alan yaklaşımıyla örtüşmektedir. Genel olarak öğretmenlerin değerlendirmeyi

yalnızca sonuçları belirlemeye yönelik bir araç olarak değil, öğrenmeyi geliştirmeyi amaçlayan biçimlendirici bir süreç olarak ele almaya çalıştıkları görülmektedir. Bu durum, Black ve Wiliam'ın (2009) biçimlendirici değerlendirmeye ilişkin temel ilkeleriyle uyumludur.

Süreç Değerlendirmede Yaşanan Güçlükler

Araştırma bulguları, öğretmenlerin süreç değerlendirme uygulamaları sırasında çeşitli güçlüklerle karşılaştıklarını göstermektedir. Katılımcıların en sık dile getirdiği sorunlar; zaman yetersizliği, artan evrak yükü, kazanımların yoğunluğu, ders akışının sık sık bölünmesi ve kalabalık sınıf mevcutlarıdır. Özellikle zaman yönetimi sorunu, öğretmenlerin büyük çoğunluğu tarafından vurgulanmıştır (K1, K2, K3, K5, K9, K12, K18, K23, K26, K37).

Bunun yanında form doldurma ve dokümantasyon süreçlerinin öğretmenler üzerinde ciddi bir iş yükü oluşturduğunu belirtmişlerdir. (K4, K7, K10, K11, K18, K33, K38). Bazı öğretmenler haftalık değerlendirme döngüsünü yetiştirmenin zorlayıcı olduğunu ifade ederken (K1, K3, K5), kalabalık sınıflarda her öğrenciyi sürece etkin biçimde dâhil etmenin güçleştiğini dile getirmiştir (K7, K11, K21). Bu bulgular, biçimlendirici değerlendirmenin sürdürülebilirliğini sınırlayan temel etkenlerden birinin öğretmen iş yükü olduğunu ortaya koyan literatürle örtüşmektedir (Hattie & Timperley, 2007). K3'ün "haftalık döngünün psikolojik yük oluşturduğu" yönündeki söylemi, öğretmenlerin değerlendirme sürecini yalnızca pedagojik değil, aynı zamanda duyuşsal bir yük olarak da deneyimlediklerini göstermektedir.

Ölçme Araçlarının Niteliği ve Uygulanabilirliği

Öğretmenlerin büyük bir çoğunluğu, özellikle rubrikler ve performans görevlerinin uygulamada çeşitli sorunlara yol açtığını belirtmişlerdir. Rubriklere ilişkin olarak maddelerin aşırı ayrıntılı ve teknik olması (K4, K10, K12, K26, K32, K36, K40), öğrenci yaş düzeyine göre soyut kalması (K9, K11, K31) ve uygulama sürecini yavaşlatması (K10, K28) öne çıkan sorunlar arasında yer almıştır. Bu durum, Brookhart'ın (2013) etkili rubrik tasarımında vurguladığı açıklık, uygunluk ve uygulanabilirlik ölçütlerinin uygulamada yeterince karşılanamadığını kanıtlamaktadır.

Performans görevlerine ilişkin olarak ise öğretmenler; materyal temininde yaşanan güçlükler (K4, K17, K24), görevlerin uzun ve çok aşamalı olması (K5, K10, K26) ve aile desteğine aşırı bağımlı hâle gelmesi (K12, K29) gibi sorunlara dikkat çekmiştir. Bu bulgular, değerlendirme ölçütlerinin öğrencinin bilişsel ve duyuşsal özellikleriyle uyumlu olması gerektiğini vurgulayan Sadler'ın (1989) kuramsal yaklaşımıyla örtüşmektedir.

Öğrenci Katılımı ve Öğrenen Özellikleri

Öğrenci katılımına ilişkin bulgular, öğrencilerin süreç değerlendirmeye yönelik tutum ve davranışlarının yaş düzeyine, görev türüne, kullanılan ölçme aracının niteliğine ve öğrencinin akademik başarısına göre farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Özellikle küçük yaş gruplarında öğrencilerin rubrik maddelerini anlamakta zorlandıkları (K5, K7, K15), akran değerlendirmelerinde nesnel davranmakta güçlük çektikleri (K3, K6, K28) ve değerlendirme sıklığının artmasıyla birlikte kaygı yaşayabildikleri belirtilmiştir. (K3, K10, K25).

Bu bulgular, MEB'in (2024) değerlendirme araçlarının öğrencilerin yaş ve gelişim düzeylerine uygun olması gerektiğine yönelik vurgusuyla örtüşmektedir. Aynı zamanda Hattie ve Timperley'nin (2007), geri bildirimin öğrenci tarafından anlaşılmasının öğrenme için temel bir koşul olduğu yönündeki görüşlerini de desteklemektedir.

Öğretmenlerin Destek ve Gelişim Gereksinimleri

Öğretmenlerin büyük bir bölümü, süreç değerlendirme uygulamalarının etkili ve sürdürülebilir biçimde yürütülebilmesi için çeşitli desteklere ihtiyaç duyduklarını ifade etmişlerdir. Katılımcılar; sadeleştirilmiş ve yaş düzeyine uyarlanmış ölçme araçlarına, hazır rubrik ve form örneklerine, uygulamalı hizmet içi eğitimlere, dijital değerlendirme platformlarına, materyal ve altyapı desteğine ve daha makul sınıf mevcutlarına gereksinim duyduklarını ifade etmiştir (K4, K6, K10, K13, K19, K24, K28, K31, K37, K40).

Bu bulgular, öğretmenlerin değerlendirme yeterliklerini geliştirmeye yönelik destek mekanizmalarının eğitim reformlarının başarısında belirleyici bir rol oynadığını kanıtlamaktadır. (Guskey, 2002; Desimone, 2009).

Tartışma Sonuç ve Öneriler

Bu araştırmada elde edilen bulgular, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli kapsamında sınıf öğretmenlerinin ölçme ve değerlendirme uygulamalarını eğitsel açıdan mühim ve lüzumlu bulduklarını; ancak süreç değerlendirme çalışmalarını sınıf ortamında uygularken çeşitli güçlüklerle karşılaştıklarını göstermektedir. Öğretmenler, süreç değerlendirme etkinliklerinin öğrencilerin öğrenme eksikliklerini fark etmede gerekli olduğunu ifade etmekle birlikte, özellikle etkinliklerin hazırlık süresinin uzunluğu, küçük yaş gruplarında uygulama güçlüğü ve artan iş yükü nedeniyle bu süreci ideal biçimde yürütmekte zorluk yaşadıklarını belirtmişlerdir.

Araştırmanın en önemli bulgularından biri, öğretmenlerin süreç değerlendirme uygulamalarında zaman yönetimi, evrak yükü ve kalabalık sınıf mevcutları gibi bazı sorunlarda yaşadıkları güçlüklerdir. Öğretmenlerin süreç değerlendirme uygulamalarını yetiştirememeleri (K1, K3, K5, K12, K23, K26), biçimlendirici değerlendirmenin etkili olabilmesi için öğretmenin gözlem, analiz ve geri bildirim süreçlerine yeterli zaman ayırması gerektiğini vurgulayan Black ve Wiliam'ın (2009) görüşleriyle doğrudan ilişkilidir. Bulgular, öğretmenlerin tam da bu noktada zorlandığını göstermektedir. Benzer biçimde Hattie ve Timperley (2007), öğretmen iş yükünün biçimlendirici değerlendirmenin sürdürülebilirliğini sınırlayan temel etkenlerden biri olduğuna dikkat çekmektedir.

Ölçme araçlarına ilişkin bulgular, rubriklerin ve performans görevlerinin özellikle birinci sınıf düzeyinde, henüz okuma yazma becerisi gelişmemiş öğrencilere uygulandığında öğretmenlerin önemli ölçüde zorluklar yaşadığını göstermektedir (K4, K10, K12, K28, K31). Öğretmenler, rubriklerin soyut ifadeler içermesi, uzun ve teknik bir yapıya sahip olması nedeniyle bu araçların erken yaş gruplarına uygun hâle getirilmesinde zorlandıklarını ifade etmiştir. Bu durum, öğretmenlerin öğrencilerin gelişim düzeyine uygun, somut ve anlaşılabilir ölçme araçları tasarlama konusunda güçlük yaşadıklarını göstermektedir. Bulgular, Brookhart'ın (2013) rubrik tasarımında vurguladığı anlaşılabilirlik ve uygulama kolaylığı ölçütlerinin erken sınıf düzeylerinde saha uygulamalarında öğretmenlerin zorlandığını ortaya koymaktadır.

Performans görevlerinin materyal gerektirmesi ve çoğu zaman aile desteğine aşırı bağımlı hâle gelmesi ise, özellikle küçük yaş grubu öğrencileri ile yürütülen değerlendirme süreçlerinde uygulamayı güçleştirmektedir. Bu durum, değerlendirme ölçütlerinin öğrencilerin bilişsel ve gelişimsel özellikleriyle uyumlu olmasını vurgulayan Sadler'ın (1989) yaklaşımı ile örtüşmektedir.

Öğrenci katılımına ilişkin bulgular, özellikle küçük yaş gruplarında rubrik yönergelerinin anlaşılmaması, çok aşamalı yönergelerin öğrencileri zorlaması ve süreç değerlendirme sıklığının kaygıyı artırması gibi problemlere işaret etmektedir (K3, K5, K10, K15, K25). Bu durum, değerlendirme etkinliklerinin öğrenci tarafından anlaşılmasının öğrenme için ön koşul olduğunu vurgulayan Hattie ve Timperley'nin (2007) görüşleriyle tutarlıdır. Aynı zamanda MEB'in (2024) değerlendirme araçlarının öğrencilerin yaş ve gelişim düzeyine uygun olması gerektiğine ilişkin yaklaşımını da desteklemektedir.

Araştırmanın önemli sonuçlarından biri de öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme süreçlerini dijital ortamda yürütmeye yönelik ihtiyaç duyduklarını dile getirmeleridir (K5, K12, K20, K26, K29). Öğretmenler, kâğıt üzerinde yapılan ölçme ve değerlendirme faaliyetlerinin hem zaman hem de materyal açısından israfa yol açtığını ifade etmişlerdir. Bu bulgu, OECD (2024) ve UNESCO'nun (2023) öğretim süreçlerinde dijitalleşmenin sürdürülebilirlik açısından belirleyici olduğuna yönelik değerlendirmeleriyle örtüşmektedir. Ayrıca öğretmenlerin hizmet içi eğitim, sadeleştirilmiş araçlar ve örnek uygulamalara yönelik talepleri, Guskey (2002) ve Desimone'nin (2009) uygulama temelli mesleki gelişim yaklaşımı ile büyük ölçüde ilişkilidir.

Genel olarak değerlendirildiğinde, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nin süreç odaklı, öğrenci merkezli ve çağdaş bir ölçme-değerlendirme anlayışı sunduğu; öğretmenlerin bu yaklaşımı önemsediği ancak uygulamada zaman sınırlılığı, iş yükü, ölçme aracı karmaşıklığı, dijital altyapı eksikliği ve mesleki destek yetersizliği gibi nedenlerle çeşitli zorluklar yaşandığı ifade edilmektedir. Yıldırım ve Şimşek'in (2021) belirttiği gibi, eğitim politikalarının başarısı öğretmenlerin uygulama yeterlikleriyle doğrudan ilişkilidir.

Öneriler

Araştırma bulguları doğrultusunda aşağıdaki öneriler geliştirilmiştir:

- Ölçme ve değerlendirme araçları, sınıf düzeylerine göre sadeleştirilebilir ve öğrencilerin yaş ile gelişim özelliklerine uygun biçimde yeniden yapılandırılabilir.
- Süreç değerlendirme uygulamalarında öğretmen iş yükünü azaltacak ve öğrenme kanıtlarının sistematik biçimde toplanmasını sağlayacak, kağıt israfının önüne geçecek dijital değerlendirme araçları geliştirilebilir.
- Rubrik hazırlama, performans görevi tasarlama ve geri bildirim süreçlerine yönelik uygulamalı hizmet içi eğitim programları planlanabilir.
- Performans görevleri, sınıf ortamında tamamlanabilir ve aile desteğine bağımlılığı en aza indirecek şekilde düzenlenebilir.
- Özellikle 1. ve 2. sınıflarda süreç değerlendirmeye elverişli pedagojik ortamların oluşturulabilmesi için sınıf mevcutlarına yönelik düzenlemeler yapılabilir.

- Portfolyo ve öğrenme kanıtlarının düzenli biçimde toplanabilmesi amacıyla dijital arşivleme ve depolama altyapısı güçlendirilebilir.
- Öğrencilerin değerlendirme ölçütlerini daha iyi anlayabilmeleri için görsel, sembolik ve örnek temelli açıklamalara dayalı ölçme araçları geliştirilebilir.
- Öz ve akran değerlendirme becerilerinin geliştirilmesine yönelik kısa, yapılandırılmış ve gelişim düzeyine uygun öğretim etkinlikleri planlanabilir.
- Süreç değerlendirme uygulamalarının sınıf içi örneklerle somutlaştırılabilmesi amacıyla, farklı sınıf düzeylerine yönelik örnek etkinlikler, ölçme araçları ve uygulama senaryoları içeren kılavuz kitaplar hazırlanabilir.

Kaynakça

Black, P., & Wiliam, D. (2009). Developing the theory of formative assessment. Educational Assessment, Evaluation and Accountability, 21(1), 5–31. https://doi.org/10.1007/s11092-008-9068-5

Brookhart, S. M. (2013). How to create and use rubrics for formative assessment and grading. ASCD.

Creswell, J. W. (2018). Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research (6th ed.). Pearson.

Desimone, L. M. (2009). Improving impact studies of teachers' professional development: Toward better conceptualizations and measures. Educational Researcher, 38(3), 181–199. https://doi.org/10.3102/0013189X08331140

Guskey, T. R. (2002). Professional development and teacher change. Teachers and Teaching: Theory and Practice, 8(3), 381–391. https://doi.org/10.1080/135406002100000512

Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The power of feedback. Review of Educational Research, 77(1), 81–112. https://doi.org/10.3102/003465430298487

Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). Qualitative data analysis: An expanded sourcebook (2nd ed.). Sage.

Millî Eğitim Bakanlığı. (2024). Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli kılavuzu. MEB Yayınları. https://tymm.meb.gov.tr/

Millî Eğitim Bakanlığı. (2024). Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli: Ölçme ve değerlendirme yaklaşımı. MEB Yayınları. https://tymm.meb.gov.tr/olcme-degerlendirme

OECD. (2024). Education at a glance 2024: OECD indicators. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/69096873-en

Sadler, D. R. (1989). Formative assessment and the design of instructional systems. Instructional Science, 18(2), 119–144. https://doi.org/10.1007/BF00117714

UNESCO. (2023). Global education monitoring report 2023: Technology in education. UNESCO Publishing. https://www.unesco.org/gem-report

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2021). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri (12. baskı). Seçkin Yayıncılık.

Sınıfta Teoriyle Yüzleşmek: Yeni Mezun Öğretmenlerin Ölçme ve Değerlendirme Bilgilerini Uygulama Deneyimleri*

Meltem Acar Güvendir[1] Yeşim Özer Özkan[2] Tugay Kaçak[3]

Özet: Bu araştırmanın amacı, yükseköğretimde verilen ölçme ve değerlendirme dersinin öğretmenlik uygulamalarındaki yerini incelemektir. Çalışma grubu, eğitim fakültesinden mezun olan ve en fazla bir yıldır öğretmenlik yapan 30 öğretmenden oluşmaktadır. Katılımcıların dersleri yakın zamanda almış olmaları, dersin uygulamadaki etkilerini daha sağlıklı değerlendirebilmelerini sağlamaktadır. Veriler, öğretmenlerle internet üzerinden yapılan görüşmeler yoluyla toplanmıştır. Araştırma, betimsel bir araştırmadır. Görüşme soruları, öğretmenlerin üniversitede aldıkları ölçme ve değerlendirme dersinden uygulamada ne ölçüde faydalandıklarını belirlemeye yönelik olarak, üç öğretmenle yapılan ön görüşmeler doğrultusunda hazırlanmıştır. Sorular, dersin hatırlanan içerikleri, sınıf içi uygulamalara katkısı, kullanılmayan konular, öğrenci eksikliklerini değerlendirme yöntemleri, sınav hazırlamadaki katkısı ve zorluklar ile sınav sonuçlarını değerlendirme biçimlerini kapsamaktadır. Elde edilen veriler betimsel analiz yöntemiyle incelenmiştir. Bulgular, öğretmenlerin dersin özellikle sınav hazırlama sürecinde faydalı olduğunu düşündüklerini göstermektedir. Katılımcılar, en çok sınav hazırlamada dikkat edilmesi gereken noktalar ve soru türleri konularından yararlandıklarını belirtmişlerdir. Bununla birlikte, öğrencilerin seviyelerine uygun soru hazırlamakta en çok zorluk yaşadıkları, madde analizi ve test istatistikleri gibi konuları ise ihtiyaç duymadıkları için kullanmadıkları ifade edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Eğitimde ölçme ve değerlendirme dersi, öğretmen eğitimi, değerlendirme okuryazarlığı, sınıf içi uygulamalar, sınav hazırlama becerileri.

* Bu çalışma TÜBİTAK 2224-B Yurt İçi Bilimsel Etkinliklere Katılımı Destekleme Programı kapsamında desteklenmiştir.
[1] Trakya Üniversitesi, ORCID: 0000-0002-3847-0724
[2] Gaziantep Üniversitesi, ORCID: 0000-0002-7712-658X
[3] Trakya Üniversitesi, ORCID: 0000-0002-5319-7148

Giriş

Öğretmenlik meslek bilgisi dersleri, öğretmen eğitiminin temel bileşenlerinden biri olarak eğitim fakültelerinde önemli bir yer tutmaktadır. Bu dersler arasında yer alan ölçme ve değerlendirme dersi, öğretmen adaylarının eğitim sürecindeki ölçme-değerlendirme uygulamalarına ilişkin bilgi ve beceriler edinmesini amaçlamaktadır. Söz konusu ders kapsamında, eğitimde ölçme ve değerlendirmenin yeri ve önemi, ölçme ve değerlendirmeye ilişkin temel kavramlar, ölçme araçlarında bulunması gereken nitelikler, eğitimde kullanılan ölçme araçları ve bu araçların özellikleri, madde analizi ve test istatistikleri konuları ele alınmaktadır (Yükseköğretim Kurulu, 1998). Bu kapsamlı içerik, öğretmen adaylarının ölçme ve değerlendirme süreçlerine ilişkin kuramsal bilgiyle donatılmasını hedeflemektedir. Ancak, bu bilgilerin mesleki yaşantıya nasıl yansıdığı ve uygulama sürecinde ne ölçüde işlevsel olduğu, öğretmenlik pratiği açısından ayrı bir öneme sahiptir. Özellikle öğretmenliğin ilk yıllarında, yükseköğretim sürecinde edinilen kuramsal bilgilerin sınıf içi uygulamalarla nasıl bütünleştiğini ortaya koymak, öğretmen eğitimi programlarının geliştirilmesi açısından önemli bir katkı sunmaktadır. Bir diğer ifadeyle, öğretmenlerin üniversite düzeyinde edindikleri ölçme ve değerlendirme bilgisi ile becerilerini; öğrenci ilerlemesini izleme, öğretim materyallerini çeşitlendirme, sınav hazırlama ve öğrenci gelişimini değerlendirme gibi çeşitli alanlarda etkili biçimde kullanmaları beklenmektedir. Ancak, araştırmalar öğretmenlerin sınıf içi uygulamalarda sonuç odaklı ölçme araçları ile geleneksel yöntemleri kullanmayı tercih ettiklerini göstermektedir (Acar-Erdol ve Yıldızlı, 2018; Çelikkaya vd., 2010; Gelbal ve Kellecioğlu, 2007; Kitchen vd., 2019; Yapıcı ve Demirdelen, 2007).

Öğretmenlerin derslerinde sonuç odaklı değerlendirmeleri neden daha sık kullandıkları sorulduğunda; bu araçları kullanmada kendilerini daha yeterli gördükleri ortaya konmuştur (Çelikkaya vd., 2010; Gelbal ve Kelecioğlu, 2007). Nitekim öğretmenlerin öğretim sürecindeki zamanlarının yaklaşık %50'sini değerlendirme ile ilgili etkinliklere ayırdıkları tahmin edilmektedir (Plake ve Impara, 1996). Bu durum, öğretmenlerin değerlendirme okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesi ve desteklenmesini, son yirmi yılda öğretmen eğitiminin öncelikli gündem maddelerinden biri hâline getirmiştir (DeLuca vd., 2016). Çünkü ancak yeterli ölçme teknikleri ve not verme uygulamalarına sahip öğretmenler, öğretim süreçlerini geliştirebilir; öğrencilerin motivasyonunu artırabilir ve öğrenme başarılarını yükseltebilirler (Mellati ve Khademi, 2018).

Bu araştırmada öğretmenlerin yükseköğretimde aldıkları ölçme ve değerlendirme eğitiminin öğretmenlik kariyerinin ilk yılında nasıl uygulandığını ve öğretmenlik pratiğine ne ölçüde yansıdığını anlamak amaçlanmıştır. Bu amaç çerçevesinde aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

a) Öğretmenler, yükseköğrenimleri sırasında edindikleri ölçme ve değerlendirme dersine ilişkin hangi kavramları hatırlıyorlar?

b) Öğretmenlerin uygulamada faydalandığı ve faydalanmadığı konular nelerdir?

c) Öğretmenler ölçme ve değerlendirme tekniklerini uygularken öğretmenler hangi zorluklarla karşılaşıyor ve hangi alanlarda daha fazla gelişme gerektiği görüşündeler?

Bu bağlamda araştırmanın yükseköğretimde öğretmen eğitimindeki ölçme ve değerlendirme dersi ile uygulamada yapılan ölçme-değerlendirme süreci arasındaki ilişkiyi anlamak için tasarlandığı söylenebilir. Çalışmada, yapılandırmacı bir bakış açısı ile öğretmenlerin kendi anlayışlarını yapılandırmada ve sınıflarında ölçme ve değerlendirme uygulamalarını

gerçekleştirmede aktif rol oynadığını vurgulamaktadır. Yükseköğretimde öğretmen eğitiminde öncelikle öğretmen adaylarına ölçme-değerlendirme konusundaki temel teorik bilgiler öğretilir. Öğretmen adayları ölçme ve değerlendirme temel kavramlardan başlayarak, ölçme aracında bulunması gereken özellikler (güvenirlik, geçerlik, kullanışlılık), ölçme araçları ve test sonuçları üzerine yapılacak istatistikler gibi konularda bilgi edinirler. Bu teorik temeller, öğretmen adaylarının ölçme-değerlendirme süreçlerini anlamalarına ve uygulama bağlamında etkili bir şekilde kullanmalarına yardımcı olur. Öğretmen adayları, öncelikle öğretmenlik stajlarında; ardından mesleğe atıldıktan sonra sınıf içi değerlendirme süreçlerinde bu bilgileri uygulama fırsatı bulurlar. Ancak bu geçiş sürecinde, teorik bilginin sınıf pratiğine etkili ve sürdürülebilir biçimde aktarılabilmesi, çeşitli bireysel ve kurumsal faktörlere bağlı olarak değişkenlik gösterebilir. Bu nedenle, öğretmen adaylarının yükseköğretimde edindikleri ölçme ve değerlendirme bilgi ve becerilerinin, öğretmenlik kariyerlerinin ilk yılında nasıl hayata geçirildiğini ve bu sürecin öğretmenlik pratiklerine ne ölçüde yansıdığını ortaya koymak, hem öğretmen eğitimi programlarının niteliğini değerlendirmek hem de uygulamadaki ihtiyaçları belirlemek açısından büyük önem taşımaktadır.

Yöntem

Araştırma Modeli

Bu çalışma, öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme uygulamalarına ilişkin deneyimlerini, algılarını ve karşılaştıkları zorlukları detaylı bir biçimde incelemeyi amaçlayan betimsel bir araştırmadır.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu, Türkiye'nin farklı illerinde görev yapan ve mesleki kariyerlerinin ilk yılında olan toplam 30 öğretmen oluşturmaktadır. Katılımcıların seçiminde, öğretmenlik deneyimlerinin bir yılı geçmemesi temel ölçüt olarak belirlenmiştir. Bu ölçüt, katılımcıların üniversitede aldıkları ölçme ve değerlendirme derslerinden edindikleri bilgi ve becerilerin henüz güncelliğini koruduğu varsayımına dayanmaktadır. Dolayısıyla, bu öğretmenlerin yaşadıkları deneyimlerin, söz konusu bilgilerin sınıf içi uygulamalara ne ölçüde yansıtıldığını değerlendirmek açısından anlamlı olduğu düşünülmektedir. Katılımcılar, gönüllülük esasına göre çalışmaya dâhil edilmiştir.

Veri Toplama Araçları

Araştırma verileri, araştırmacılar tarafından geliştirilen açık uçlu sorulardan oluşturulmuştur. Görüşme soruları, öğretmenlerin üniversite düzeyinde edindikleri ölçme ve değerlendirme bilgilerini mesleklerinin ilk yılında sınıf içi uygulamalara nasıl yansıttıklarını ortaya koyabilecek şekilde yapılandırılmıştır. Bu sayede öğretmenlerin kendi ifadelerine dayalı olarak kapsamlı ve derinlemesine veriler elde edilmiştir. Görüşme soruları şu şekildedir;

1. Üniversitede aldığınız ölçme ve değerlendirme dersine ilişkin hatırladıklarınız neler?
2. Ölçme ve Değerlendirme dersinde öğrendiğiniz konulardan hangileri sınıf içi ölçme ve değerlendirme uygulamalarınızda size en çok fayda sağlıyor? Neden?

3. Ders sırasında öğrendiğiniz ancak uygulamada hiç kullanmadığınız konular nelerdir? Bunun sebepleri nelerdir?
4. Öğrencilerinizin ders, konu veya ünite sonundaki öğrenme eksikliklerini belirlemek için hangi değerlendirme yöntem, teknik veya araçları kullanıyorsunuz?
5. Sınav hazırlama sürecinde üniversitede aldığınız eğitim size nasıl katkı sağlıyor?
6. Sınav hazırlarken en çok hangi konularda güçlük yaşıyorsunuz? Neden?
7. Sınavlarınızda sıklıkla kullandığınız soru tipi/leri hangileri? Neden?
8. Sınav sonuçlarını değerlendirirken hangi yöntemleri veya ölçütleri kullanıyorsunuz?
9. Derslerde kullandığınız ölçme ve değerlendirme yöntemlerini seçerken nelere dikkat ediyorsunuz?
10. Öğrencilerinizin öğrenme düzeylerini takip etmek için ek olarak kullandığınız araçlar veya yöntemler var mı?
11. Üniversitede öğrendiğiniz ölçme ve değerlendirme yöntemlerini güncel uygulamalarla karşılaştırdığınızda ne gibi farkları gözlemliyorsunuz?
12. Değerlendirme sürecinde öğrencilerin farklı öğrenme stillerini nasıl göz önünde bulunduruyorsunuz?
13. Ölçme ve değerlendirme uygulamalarında karşılaştığınız en büyük güçlükler neler ve bunları nasıl çözüyorsunuz?
14. Ders içi ve ders dışı değerlendirmelerde öğrencilerin geri bildirimlerini ne ölçüde dikkate alıyorsunuz?
15. Ölçme ve değerlendirme dersinde öğrendiğiniz teorik bilgileri sınıf içi uygulamalara entegre etmenizi engelleyen faktörler var mı? Varsa nelerdir?

Verilerin Toplanması

Verilerin toplanmasında kullanılan görüşme soruları, uzman görüşleri doğrultusunda geliştirilmiş ve pilot bir uygulama sonrasında son hâlini almıştır. Görüşmeler, öğretmenlerin uygun buldukları zaman ve ortamlarda bire bir ve mümkün olmayan durumlarda çevrim içi olarak gerçekleştirilmiş ve ses kayıt cihazı ile kayıt altına alınmıştır.

Verilerin Analizi

Elde edilen ses kayıtları daha sonra yazıya dökülerek analiz edilmiştir. Verilerin analizinde betimsel analiz yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntem, önceden belirlenen temalar doğrultusunda verilerin çözümlenmesine ve yapılandırılmasına olanak sağlamaktadır. Öğretmenlerin deneyim ve görüşleri, "ölçme ve değerlendirme dersinde edilen bilgi", "sınıf içi uygulamalara yansıtma", "karşılaşılan zorluklar ve ihtiyaç duyulan destek" gibi ana temalar çerçevesinde gruplandırılmıştır.

Bulgular, doğrudan katılımcı ifadeleriyle desteklenmiş ve her temanın altında anlamlı örneklerle zenginleştirilmiştir. Bu sayede, öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme süreçlerine

dair gerçek sınıf ortamlarında yaşadıkları deneyimlerin daha bütüncül bir şekilde anlaşılması hedeflenmiştir.

Bulgular

Bu bölümde, üniversite döneminde ölçme ve değerlendirme dersi almış olan 30 öğretmenle yapılan görüşmelere dayanarak, öğretmenlerin sınıf içi uygulamaları ve sınav hazırlama süreçlerine ilişkin görüşleri, katılımcı kodları (Ö1, Ö2, Ö3... Ö30) ile birlikte sunulmaktadır.

1. Ölçme ve Değerlendirme Dersinde Edilen Bilgi

Öğretmenlerin büyük çoğunluğu üniversitede aldıkları Ölçme ve Değerlendirme dersine ait temel kavramları hala hatırladıklarını belirtmiştir. Öğretmenler, özellikle ölçme türleri, değerlendirme türleri, hata ve geçerlilik kavramlarını öncelikli olarak anımsamaktadır.

> **Ö1:** *"Ölçme ve değerlendirme dersinde geçen doğrudan ölçme, dolaylı ölçme, hata ve türleri, standart sapma, değerlendirme ve türleri, bağımlı-bağımsız değişken gibi birçok terimi hatırlıyorum."*

> **Ö12:** *"Genel olarak geçerlik ve güvenirlik kavramlarının ne anlama geldiğini ve hata türlerini hatırlıyorum. Bu, sınav hazırlarken dikkat etmem gereken temel çerçeveyi oluşturuyor."*

> **Ö22:** *"Değer biçme, tanıma ve biçimlendirici değerlendirme gibi değerlendirme türleri aklımda kalmış. Bunların hangi aşamalarda kullanıldığı önemli."*

2. Sınıf İçi Uygulamalara Yansıtma

2.1. Sınıf İçi Uygulamalara En Çok Katkı Sağlayan Konular

Öğretmenler, sınıf içi uygulamalarında kapsam geçerliliği kavramından faydalandıklarını ifade etmiştir. Bu kavramın, hem öğretim sürecine yön vermede hem de adil bir sınav hazırlamada kilit rol oynadığı görülmektedir.

> **Ö1:** *"Kapsam geçerliği en çok kullandığım terim diyebilirim."*

> **Ö25:** *"Sınavlarımda konuların tamamını ölçtüğümden emin olmak için sürekli kapsam geçerliliğini düşünüyorum. Bu, en çok içselleştirdiğim kavram oldu."*

2.2. Sınıf İçi Uygulamalarda En Az Katkı Sağlayan Konular

Katılımcıların büyük bir çoğunluğu derste öğrendikleri istatistiksel hesaplamaları (varyans, standart sapma, korelasyon katsayıları vb.) uygulamada kullanmadıklarını belirtmiştir. Öğretmenler, bu konuların günlük öğretmenlik pratiklerinde bir gereklilik oluşturmadığını vurgulamıştır.

Ö1: *"Aritmetik ortalama dışında istatistiki bilgiler içeren konuları kullanmam gereken bir durum olmadığı için kullanmadım."*

Ö19: *"Madde analizi, güvenirlik katsayıları, varyans gibi konuları hiçbir zaman sınıf içinde uygulamadım. Bu hesaplamalara ayıracak ne zamanım ne de aracım var."*

Ö10: *"Korelasyon katsayısı veya standart sapmanın test sonuçlarını yorumlamada faydalı olabileceğini biliyorum, ancak pratikte bu hesaplamaları yapmıyoruz."*

3. Karşılaşılan Zorluklar ve İhtiyaç Duyulan Destek

3.1. Öğrenme Eksikliklerini Belirleme Yöntemleri (Biçimlendirici Değerlendirme)

Öğretmenlerin neredeyse tamamı öğrencilerin öğrenme eksikliklerini ve ilerlemelerini belirlemek amacıyla biçimlendirici değerlendirme (Formative Assessment) yöntemlerini kullandığını ifade etmiştir. Bu yöntemler, genellikle ders/ünite sırasında anlık geri bildirim sağlamak amacıyla kullanılmaktadır.

Ö1: *"Formative değerlendirme adı altındaki bana öğrenme süreci hakkında bilgi veren quizler uyguluyorum. Ayrıca bazen de öğrencilerimin kendi gidişatlarını görmeleri açısından anketler uyguluyorum."*

Ö28: *"Ders sonunda öğrencilerden bugün öğrendiği bir şeyi ve aklında kalan bir soruyu yazmalarını istiyorum. Bu, ertesi gün dersi planlamama yardımcı oluyor."*

Ö4: *"Portfolyoları kullanıyorum. Öğrencilerin süreç içindeki gelişimlerini görmeleri açısından öz değerlendirme tekniklerini de önemsiyorum."*

3.2. Sınav Hazırlama ve Değerlendirme Süreçleri

Öğretmenlerin tamamına yakını üniversite eğitiminin sınav hazırlama süreçlerine katkı sağladığını düşünmektedir. Ancak, hazırlık sürecinde en çok zorlanılan konu, soruların ayırt edicilik gücünü belirlemek ve öğrencilerin mevcut öğrenme düzeyini yansıtan geçerli bir sınav oluşturmaktır.

Ö5: *"Kesinlikle düşünüyorum. Sınavlarımı hazırlarken hangi ölçüte dikkat etmem gerektiğini, hangi kazanımı nasıl soracağımı biliyorum."*

Ö6: *"Basit bir sınav ya da zor bir sınav hazırlamaktan ziyade öğrencinin şu anki öğrenme düzeyini yansıtacak sınavlar hazırlamaya çalışıyorum. Bu da çok zahmetli ve yorucu oluyor."*

Ö15: *"Asıl zorluk, başarılı öğrencileri başarısızlardan net bir şekilde ayıracak o 'ayırt edicilik gücü' yüksek soruyu yazmak. Bunu tahmin etmek tecrübe istiyor."*

3.3. Tercih Edilen Soru Tipleri

Katılımcıların büyük çoğunluğu sınavlarında tek bir soru tipine bağlı kalmamayı tercih ettiklerini belirtmiştir. Çeşitliliğin temel amacı, öğrencilerin ezber bilgilerini hatırlamaktan ziyade, öğrendikleri bilgileri kullanmaya yönelik üretken aktivitelerle ölçmektir.

> **Ö7:** *"Tek bir tip diyemem çünkü sınavlarımda en az 3-4 tip farklı soru soruyorum. Ezberlenen bilgilerin hatırlanmasına yönelik değil de öğrenilen bilgileri kullanmaya yönelik üretken aktiviteler seçmeye çalışıyorum."*

> **Ö21:** *"Sınavlarımda eşleştirme, kısa cevaplı, boşluk doldurma ve çoktan seçmeli olmak üzere mutlaka çeşitlilik arıyorum. Bu, her öğrenme biçimine hitap etmemizi sağlıyor."*

> **Ö16:** *"Sadece test (çoktan seçmeli) sormaktan kaçınıyorum. Özellikle yabancı dilde verilen cümleleri anlamca tekrardan yazma (rewriting) gibi, bilgiyi kullanmasını gerektiren sorular soruyorum."*

3.4. Sınav Sonuçlarını Değerlendirme ve Puanlama Kriterleri

Puanlama sürecinde öğretmenler, mümkün olduğunca nesnel davranmaya çalıştıklarını ancak ekstra puan ihtiyacı olan öğrenciler için sözlü notlarını telafi aracı olarak kullandıklarını ifade etmiştir.

> **Ö8:** *"Cevap anahtarı hazırlıyorum. Ucu açık soruları öznel olarak puanlıyorum, gerisinin puanları belli oluyor. Puanlamaları yaparken nesnel davranıyorum, öğrencinin ekstra puana ihtiyacı varsa bunu dersteki performansına göre, öğrenmeye olan ilgisine göre sözlü notunu yüksek vererek telafi ediyorum."*

> **Ö29:** *"Yazılı kâğıtlarını okurken öğrenci ismine bakmamaya özen gösteriyorum, tamamen objektif bir puanlama yapıyorum. Ama notu düşük kalan bir öğrencinin derse olan yoğun ilgisi varsa, sözlü notuyla onu destekliyorum."*

> **Ö14:** *"Sınav sonrası, genel bir ortalama çıkarırım ve en çok hata yapılan soru ve konuları belirleyip mutlaka tekrar anlatırım."*

Araştırma bulgularına göre, öğretmenler, üniversite öğrenimleri sırasında aldıkları ölçme ve değerlendirme dersinin özellikle sınav hazırlama sürecinde kendilerine katkı sağladığını ifade etmişlerdir. Bu katkının, daha çok sınavlarda kullanılabilecek farklı soru türlerinin tanınması ve sınav hazırlığında dikkat edilmesi gereken temel ilkelere yönelik olduğu belirlenmiştir. Öğretmenler, uygulama sürecinde en çok, öğrencileri en iyi şekilde ayırt edebilecek uygun sorular geliştirme konusunda güçlük yaşadıklarını dile getirmiştir. Bu durum, hem hedeflenen kazanıma uygun soru yazımı hem de soru zorluk düzeyinin belirlenmesi konularında daha fazla deneyime ihtiyaç duyduklarını göstermektedir.

Buna karşın, öğretmenler madde analizi ve test istatistikleri gibi daha teknik ölçme konularını uygulamada kullanmadıklarını belirtmişlerdir. Katılımcıların büyük çoğunluğu, bu tür istatistiksel işlemlere pratikte ihtiyaç duymadıklarını; bu bilgilerin mesleki yaşantılarında karşılık bulmadığını ifade etmiştir. Bu bulgu, öğretmenlerin dersin teorik içeriği ile sınıf içi uygulamalarını entegre edemediğini göstermektedir.

Sonuç ve Tartışma

Bu araştırmanın bulguları, öğretmenlerin üniversite öğrenimleri sırasında aldıkları ölçme ve değerlendirme dersinden edindikleri temel kavramları hatırladıklarını ve bu kavramları özellikle sınav hazırlama ile sınıf içi değerlendirme süreçlerinde kullanabildiklerini göstermektedir. Öğretmenler, farklı soru türlerini tanıma, sınav hazırlığında uyulması gereken ilkeler ve ölçme araçlarını yapılandırma gibi alanlarda dersin katkısını açıkça ifade etmişlerdir. Bununla birlikte, öğretmenlerin öğrencilerin seviyesine uygun soru geliştirme konusunda güçlük yaşadıklarını ifade etmeleri, soru yazma sürecinin yalnızca teknik bilgiyle değil; pedagojik alan bilgisi, deneyim ve öğrencilerin bilişsel profillerine ilişkin farkındalıkla yakından ilişkili olduğunu göstermektedir. Alanyazında da öğretmenlerin soru yazma sürecinde özellikle hedef davranışla uyum, sorunun zorluk düzeyi, bilişsel süreç düzeyi ve ölçme aracının kapsam geçerliğini sağlama gibi konularda zorlandıkları belirtilmektedir (Gelbal ve Kelecioğlu, 2007). Bu çerçevede, öğretmen eğitimi programlarında soru yazımı uygulamalarının artırılması, gerçek ders kazanımlarına dayalı örneklerle desteklenmesi ve öğretmen adaylarının hem düşük hem yüksek düzey bilişsel süreçlere yönelik soru yazma becerilerini geliştirecek çalışmaların yapılması gerekmektedir.

Araştırmada dikkat çeken diğer önemli bulgu, öğretmenlerin madde analizi, test istatistikleri ve korelasyon gibi teknik ölçme konularını sınıf içi uygulamalarda kullanmadıklarını ifade etmeleridir. Öğretmenlerin bu tür teknik konulara "günlük pratikte ihtiyaç duymadıkları" yönündeki görüşleri alanyazınla da benzerlik göstermektedir. Benzer biçimde, Erdoğdu ve Kurt (2012), öğretmenlerin, ölçme ve değerlendirme alanındaki temel kavramlar ile bazı temel tekniklerde kendilerini yeterli görmelerine karşın, istatistiksel işlemler gerektiren konularda daha düşük yeterlik algısına sahip olduğunu belirtmişlerdir. Bu durumu, öğretmenlerin önemli bir bölümünde matematiksel işlemlere yönelik olumsuz tutumların bulunması ya da bu tür tekniklerin daha ileri düzey bilişsel ve analitik beceriler gerektirmesiyle ilişkili olabileceği şeklinde değerlendirmişlerdir.

Pektaş'ın (2010) çalışması, öğretmen adaylarının ölçme ve değerlendirme yeterliklerini boyutlar temelinde ele aldığında, "Temel Kavramlar" ve "Ölçme Teknikleri" alanlarında kendilerini yeterli gördüklerini; buna karşılık "İstatistiksel Çözümleme ve Raporlaştırma" boyutunda yeterlik algılarının orta düzeyde kaldığını göstermektedir. Bu yüzden öğretmenler, kendilerini ölçme ve değerlendirme konusunda düşük düzeyde yeterli görmekteler ve bu konuda ek eğitime ihtiyaç duymaktadırlar (Çakan, 2004; Gelbal ve Kelecioğlu, 2008).

Uluslararası literatürde gerçekleştirilen çalışmalar da benzer eğilimlere işaret etmektedir. Liu (2008), öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme bilgi ve becerilerini yeterli bulmadıklarını rapor etmiştir. Mertler'e (2009) göre öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme eğitimini tamamlamış olmalarına karşın, eğitim sonunda dahi öğrenci değerlendirmeye yönelik gerekli becerileri tam olarak kazanamamaktadırlar. Ona göre öğretmenler, ölçme ve değerlendirme bilgi ve becerilerini kısa süreli verilen eğitimlerle değil, daha çok gerçek sınıf ortamlarında edindikleri deneyimlerle geliştirmeye eğilimlidir.

Ayrıca öğretmenlerin genellikle çoktan seçmeli sınavlar, kısa cevaplı sorular ve doğru–yanlış gibi geleneksel araçları tercih ettiklerini; tamamlayıcı ölçme ve değerlendirme yöntemlerinin (portfolyo, performans görevi, süreç temelli değerlendirme vb.) yeterince uygulanmadığını belirten çalışmalar da bulunmaktadır (Kılıç, 2020; Şahin ve Öztürk, 2014). Susuwele-Banda'nın (2005) araştırması ise öğretmenlerin farklı ölçme ve değerlendirme yöntemlerini kullanma konusunda sınırlı becerilere sahip olduklarını, çoğunlukla alışık oldukları geleneksel yöntemleri sürdürme eğiliminde olduklarını ve yeni yöntemlere yönelme konusunda isteksiz davrandıklarını göstermektedir.

Bu araştırmanın bulguları da bu eğilimi doğrulamaktadır. Öğretmenlerin biçimlendirici değerlendirme tekniklerini zaman zaman kullandıklarını belirtmeleri olumlu bir gelişme olmakla birlikte, bu yöntemlerin sınıf içi uygulamalarının sistematik bir değerlendirme anlayışına dönüşmediği görülmektedir. Oysa alanyazın, biçimlendirici değerlendirmenin öğrenci öğrenmesini anlamlı ölçüde geliştirdiğini ve öğretmenlerin bu yaklaşımı sistemli, bilinçli ve sürekli biçimde kullanmalarının kritik olduğunu vurgulamaktadır. Biçimlendirici değerlendirmenin öğrenme çıktıları üzerindeki güçlü ve kalıcı etkisi Black ve Wiliam'ın (1998) öncü çalışmalarında açık biçimde ortaya konmuş; Brookhart (2011) ise öğretmenlerin öğrenci geri bildirimini merkeze alan bu süreci düzenli bir şekilde uygulamalarının öğrenme kalitesini artırdığını belirtmiştir. Ayrıca Heritage (2010), biçimlendirici değerlendirmenin öğretme sürecine entegre edilmesinin hem öğretmenin pedagojik kararlarını güçlendirdiğini hem de öğrencilerin öğrenme sorumluluğunu artırdığını ifade etmektedir.

Tüm bu bulgular birlikte değerlendirildiğinde, öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme alanına ilişkin temel düzeyde bilgi sahibi oldukları; ancak teknik ölçme becerilerinin sınıf içi uygulamalara yansımadığı, tamamlayıcı ölçme ve değerlendirme yöntemlerinin sınırlı kullanıldığı ve ölçme sürecinin çoğu zaman geleneksel uygulamalara dayandığı görülmektedir. Öğretmenlerin değerlendirme süreçlerinde daha bilinçli, sistematik, veri temelli ve pedagojik açıdan tutarlı kararlar verebilmeleri için ölçme okuryazarlığının hem hizmet öncesinde hem de hizmet içinde güçlendirilmesi gerekmektedir. DeLuca ve Klinger (2010), öğretmen adaylarının ölçme okuryazarlığı gelişiminde özellikle uygulama temelli deneyimlerin belirleyici olduğunu ifade etmektedir. Bu bağlamda, öğretmenlerin ölçme süreçlerinde karşılaştıkları gerçek sınıf problemlerinin tartışıldığı, vaka temelli analizlerin yapıldığı ve sınıf verileriyle çalışılan uygulama odaklı etkinliklerin öğretmen yetiştirme sürecine dâhil edilmesi önem taşımaktadır.

Sonuç olarak, öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme yeterliklerinin geliştirilmesi için hem üniversite müfredatının hem de hizmet içi eğitimlerin daha uygulama temelli, erişilebilir ve öğretmenlerin mesleki ihtiyaçlarıyla uyumlu biçimde düzenlenmesi gerekmektedir. Ölçme ve değerlendirme okuryazarlığının yalnızca teorik bilgiye değil; davranışsal ve pedagojik uygulama boyutlarına dayalı biçimde ele alınması, öğretmenlerin sınıf içi değerlendirme süreçlerini daha nitelikli hâle getirecek ve öğrenci başarısının izlenmesini güçlendirecektir.

Kaynakça

Acar-Erdol, T., & Yıldızlı, H. (2018). Classroom assessment practices of teachers in Turkey. *International Journal of Instruction, 11*(3), 587-602. Doi: https://doi.org/10.12973/iji.2018.11340a

Black, P., & Wiliam, D. (1998). Assessment and classroom learning. *Assessment in Education: principles, policy & practice*, *5*(1), 7-74. Doi: https://doi.org/10.1080/0969595980050102

Brookhart, S. M. (2023). *Classroom assessment essentials*. ASCD.

Çakan, M. (2004). Öğretmenlerin ölçme-değerlendirme uygulamaları ve yeterlik düzeyleri: İlk ve Ortaöğretim. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, *37*(2), 99-114.

Çelikkaya, T., Karakuş, U., & Öztürk-Demirbaş, Ç. (2010). Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin ölçme-değerlendirme araçlarını kullanma düzeyleri ve karşılaştıkları sorunlar. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 11*(1), 57-76.

DeLuca, C., & Klinger, D. A. (2010). Assessment literacy development: Identifying gaps in teacher candidates' learning. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, *17*(4), 419-438. Doi: https://doi.org/10.1080/0969594X.2010.516643

DeLuca, C., LaPointe-McEwan, D. & Luhanga, U. (2016). Approaches to classroom assessment ınventory: A New ınstrument to support teacher assessment literacy. *Educational Assessment, 21*(4), 248-266, https://doi.org/10.1080/10627197.2016.1236677

Erdoğdu, M. Y., & Kurt, F. (2012). Öğretmenlerin Ölçme Ve Değerlendirme Yeterlik Algilarinin Bazi Değişkenler Açisindan İncelenmesi. *Elektronik Eğitim Bilimleri Dergisi*, *1*(2), 23-36.

Gelbal, S. & Kelecioğlu, H. (2007). Öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme yöntemleri hakkındaki yeterlik algıları ve karşılaştıkları sorunlar. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *33*, 135-145.

Heritage, M. (2010). *Formative assessment: Making it happen in the classroom.* Corwin.

Kılıç, M. Y. (2020). Öğretmenlerin Alternatif Ölçme Değerlendirme Tekniklerini Kullanimina Yönelik Yeterlik Algilarinin İncelenmesi. *International Journal of Current Approaches in Language, Education and Social Sciences, 2*(2), 483-508. Doi: https://doi.org/10.35452/caless.2020.26

Kitchen, H., Bethell, G., Fordham, E., Henderson, K., & Li, R. R. (2019). *OECD Reviews of Evaluation and Assessment in Education: Student Assessment in Turkey.* OECD Reviews of Evaluation and Assessment in Education, OECD Publishing. Doi: https://doi.org/10.1787/5edc0abe-en.

Mellati, M., & Khademi, M. (2018). Exploring teachers' assessment literacy: Impact on learners' writing achievements and implications for teacher development. *Australian Journal of Teacher Education (Online), 43*(6), 1-18. Doi: https://doi.org/10.14221/ajte.2018v43n6.1

Mertler, C. A. (2009). Teachers' assessment knowledge and their perceptions of the impact of classroom assessment professional development. Improving Schools, 12(2), 101–113. Doi: https://doi.org/10.1177/1365480209105575

Pektaş, S. (2010). *Öğretmen adaylarının Ölçme ve Değerlendirme Yeterlik Algılarının İncelenmesi*. Yayınlanmış Yüksek Lisans tezi. Bolu: Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Plake, B. S., & Impara, J. C. (1996). Teacher assessment literacy: What do teachers know about assessment?. In Handbook of classroom assessment (pp. 53-68). Academic Press. Doi: https://doi.org/10.1016/B978-012554155-8/50005-3

Susuwele-Banda, W. J. (2005). *Classroom assessment in Malawi: Teachers' perceptions and practices in primary schools* (Doctoral dissertation). Virginia Polytechnic Institute and State University, Blacksburg, VA.

Şahin, Ç., & Abalı Öztürk, Y. (2014). Sınıf öğretmeni adaylarının alternatif ölçme-değerlendirme yöntemlerine ilişkin görüşleri. *Kastamonu Eğitim Dergisi, 22*(1), 123-142.

Yapıcı, M. & Demirdelen, C. (2007). İlköğretim 4. sınıf sosyal bilgiler öğretim programına ilişkin öğretmen görüşleri. *İlköğretim Online, 6*(2), 204-212.

Yükseköğretim Kurumu (1998). *Eğitim Fakültesi Öğretmen Yetiştirme Lisans Programı*. Ankara.

Geleceğin Öğretmenleri Nasıl Değerlendirilmek İstiyor? Yükseköğretimde Etkili Geri Bildirime Yönelik Öğrenci Tercihleri

Yesim Özer Özkan[1] Meltem Acar Güvendir[2] Tugay Kaçak[3]

Özet: Geri bildirim, öğrenme sürecinin kritik bir parçası olup, öğrencilerin akademik gelişimini ve öz düzenleme becerilerini destekleme potansiyeline sahiptir. Bu çalışma, öğretmen adaylarının yükseköğretimde aldıkları geri bildirim deneyimlerini, beklentilerini ve geri bildirim uygulamalarına ilişkin algılarını incelemeyi amaçlamaktadır. Çalışma, Türkiye'deki iki devlet üniversitesinin eğitim fakültelerinden 28 öğretmen adayı ile yürütülmüştür. Veriler betimsel analiz ile çözümlenmiştir Bulgular, öğrencilerin çoğunlukla not odaklı, yüzeysel ve açıklama içermeyen geri bildirimlerle karşılaştığını göstermektedir. Öğretmen adayları, öğrenmeyi destekleyen geri bildirimin kişisel, açıklayıcı, yapıcı ve zamanında verilmesi gerektiğini vurgulamıştır. Süreç odaklı değerlendirmenin, hataların fark edilmesine, öğrenmenin izlenmesine ve motivasyonun artmasına katkı sağladığı ifade edilmiştir. Metaforik analiz sonuçları, geri bildirimin kimi zaman yol gösteren "fener" veya "harita", kimi zaman ise "ok" ya da "duvar" gibi olumsuz çağrışımlarla ilişkilendirildiğini ortaya koymuştur. Çalışma, yükseköğretimde öğrenci merkezli, şeffaf ve gelişim odaklı geri bildirim uygulamalarına duyulan ihtiyacı vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Geri bildirim, öğretmen eğitimi, yükseköğretim, öğrenci görüşleri, değerlendirme.

[1] Gaziantep Üniversitesi, ORCID: 0000-0002-7712-658X
[2] Trakya Üniversitesi, ORCID: 0000-0002-3847-0724
[3] Trakya Üniversitesi, ORCID: 0000-0002-5319-7148

Giriş

Geri bildirim, öğrencilerin öğrenme süreçlerini destekleyen ve performanslarını geliştiren kritik bir bileşen olarak kabul edilmektedir (Van der Kleij & Lipnevich, 2020). İster olumlu ister olumsuz olsun, etkili geri bildirim öğrencilerin gelişimine katkıda bulunmakta ve kendi öğrenmelerine ilişkin karar almalarını destekleyecek bilgiler sunmaktadır (Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], 2020). Ayrıca kişiselleştirilmiş ve zamanında verilen geri bildirimin öğrencilerin öz-düzenleme becerilerini güçlendirdiği ve öğrenme sürecine daha güçlü katkı sağladığı gösterilmiştir (Lim ve diğ., 2020). Öğrencilerin öğrenme süreçlerini planlama, izleme, değerlendirme ve düzenleme kapasitesini artıran bu özellik, geri bildirimin hem sosyal bilişsel hem de sosyokültürel yönlerini kapsayan çalışmalarda ayrıntılı biçimde ele alınmaktadır (Chung & Yuen, 2011).

Bununla birlikte, geri bildirimin ne olduğu, nasıl verildiği ve öğrenci öğrenmesine nasıl katkı sunduğu soruları son yıllarda daha eleştirel bir biçimde yeniden tartışılmaya başlanmıştır. 2010'lu yıllardan itibaren geri bildirim kavrayışı, öğretmen merkezli ve bilgi aktarıcı geleneksel modellerden, öğrencilerin sürece aktif olarak katıldığı ve geri bildirimi anlamlandırarak kullanabildiği öğrenci merkezli modellere doğru önemli bir dönüşüm geçirmiştir. Bu doğrultuda çağdaş geri bildirim paradigması, geri bildirimi yalnızca bir sonuç değil, öğrenme sürecinin tamamlayıcı ve yönlendirici bir unsuru olarak konumlandırmaktadır (Aldino ve diğ., 2025).

Bu paradigma değişimine karşın, yükseköğretimde uygulanan geri bildirim süreçlerinde çeşitli sorunların devam ettiği görülmektedir. Araştırmalar, geri bildirimin çoğu zaman sınav sonuçlarının duyurulmasına indirgenerek uygulandığını ve nitelikli, yapılandırılmış geri bildirimin yeterince sağlanamadığını göstermektedir (Carless & Boud, 2018; Nicol, 2010). Bu durum, öğrenci merkezli öğrenme anlayışıyla uyumsuzluk yaratmakta ve geri bildirimin öğrenme üzerindeki potansiyel etkilerini sınırlamaktadır. Hattie ve Clarke (2019) de not vermenin geri bildirimle karıştırılmaması gerektiğini vurgulayarak, notlandırmanın çoğu zaman öğrenmeyi sonlandırıcı bir etki yarattığını ifade etmektedir.

Geri bildirimin bu denli kritik bir bileşen olması, özellikle öğretmen adayları açısından ayrı bir önem taşımaktadır. Öğretmen adaylarının yükseköğretimde edindikleri geri bildirim deneyimleri, yalnızca kendi akademik gelişimlerine katkı sunmakla kalmamakta, aynı zamanda gelecekte sınıf içi uygulamalarında geri bildirim üretme biçimlerini doğrudan şekillendirmektedir. Dolayısıyla, öğretmen eğitimi programlarında geri bildirimin nasıl yapılandırıldığı, öğrenci merkezli olup olmadığı ve açıklayıcı, yönlendirici içerikler taşıyıp taşımadığı önemli bir araştırma alanı hâline gelmektedir.

Türkiye bağlamında yapılan araştırmalar da öğrencilerin sözlü açıklama, kişisel yönlendirme ve öneri içeren geri bildirimleri tercih ettiğini; buna karşın yalnızca not bildirimine dayalı yaklaşımların öğrenme desteği açısından yetersiz kaldığını göstermektedir (Karakaya Özyer, 2024). Yükseköğretim kurumlarının derslerinin birçok yönünden ziyade geri bildirim süreçlerindeki yetersizlikler nedeniyle daha fazla eleştirildiği görülmektedir (Boud & Molloy, 2013). Bu bağlamda, öğretmen adaylarının yükseköğretim sürecinde nasıl bir değerlendirme ve geri bildirim almak istediklerine ilişkin tercihlerini anlamak, etkili geri bildirim ilkelerinin öğretmen eğitimi bağlamında yeniden ele alınmasını gerekli kılmaktadır.

Bu çalışmanın amacı, öğretmen adaylarının yükseköğretimde deneyimledikleri geri bildirim süreçlerine ilişkin algılarını, beklentilerini ve önerilerini ortaya koyarak, etkili geri bildirimin

nasıl yapılandırılması gerektiğine dair kapsamlı bir çerçeve sunmaktır. Çalışma, öğretmen adaylarının geri bildirim türleri, tercih ettikleri yöntemler, değerlendirme anlayışları ve geri bildirime yönelik metaforik algılarını derinlemesine inceleyerek, yükseköğretimde geri bildirim uygulamalarının öğrenci merkezli bir yaklaşımla nasıl geliştirilebileceğine ışık tutmayı hedeflemektedir.

Bu genel amaç doğrultusunda aşağıdaki araştırma sorularına yanıt aranmıştır:

1. Öğretmen adayları yükseköğretimde hangi tür geri bildirimlerle karşılaşmaktadır?
2. Öğretmen adaylarının etkili geri bildirimden beklentileri nelerdir?
3. Öğretmen adayları hangi geri bildirim yöntemlerini daha yararlı bulmaktadır?
4. Öğretmen adayları geri bildirimin not odaklı mı yoksa öneri/gelişim odaklı mı olmasını tercih etmektedir?
5. Öğretmen adayları süreç odaklı değerlendirme ile sonuç odaklı değerlendirme arasında hangi yaklaşımı tercih etmektedir?
6. Öğretmen adaylarının geri bildirime ilişkin metaforik algıları nelerdir ve bu metaforlar hangi kategoriler altında toplanmaktadır?
7. Öğretmen adaylarına göre yükseköğretimde geri bildirimin nasıl yapılandırılması gerekmektedir?

Yöntem

Araştırma Modeli

Bu çalışma, öğretmen adaylarının geri bildirime ilişkin deneyimlerini, bu süreci nasıl anlamlandırdıklarını ve yükseköğretim bağlamında etkili geri bildirim uygulamalarının önündeki engelleri ortaya koymak amacıyla betimsel bir araştırma yöntemiyle yapılandırılmıştır.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu, Türkiye'de iki farklı devlet üniversitesinin eğitim fakültelerinde öğrenim görmekte olan 28 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Katılımcılar, ölçme-değerlendirme süreçlerini deneyimlemiş olmaları ölçütüne göre amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme ile belirlenmiştir.

Veri Toplama Araçları

Araştırma verileri, araştırmacı tarafından geliştirilen ve açık uçlu sorulardan oluşan bir form ile toplanmıştır. Form, yükseköğretimde geri bildirime ilişkin:

i. mevcut uygulamalar,
ii. geri bildirim niteliğine ilişkin beklentiler,
iii. tercih edilen yöntemler,
iv. süreç–sonuç odaklı değerlendirme tercihleri,

v. geri bildirime yönelik metaforik algılar

gibi temaları kapsamaktadır. Veri toplama aracının tüm maddeleri öğretmen adaylarının deneyimlerini doğrudan ifade edebilmeleri için yapılandırılmamış ve yarı yapılandırılmış sorulardan oluşturulmuştur.

Verilerin Toplanması

Veriler, araştırmacılar tarafından yüz yüze toplanmıştır. Veri toplama aracı, ders çıkışlarında ve belirlenen fakülte alanlarında katılımcılara doğrudan ulaştırılmış; gönüllü olan öğretmen adayları araştırmacının gözetimi altında formu doldurmuştur. Yüz yüze uygulama, katılımcıların soruları anlamasında kolaylık sağlamış ve ifadelerinin daha açık olmasına katkıda bulunmuştur. Formlar isim bilgisi alınmadan, tamamen anonim şekilde toplanmıştır.

Verilerin Analizi

Bu çalışmada veriler, Braun ve Clarke'ın (2006) tematik analiz adımları olan verilere aşinalık, ilk kodlama, kodların temalara dönüştürülmesi, temaların gözden geçirilmesi, temaların tanımlanması ve adlandırılması ile raporlama ve yorumlama süreçlerinden geçirilmiştir. Verilerin analizi sürecinde öncelikle ham veriler dikkatlice okunmuş, ardından verilerden anlamlı ifadeler kodlanarak temalar ve alt temalar oluşturulmuştur. Kodlama süreci, öğretmen adaylarının geri bildirim konusundaki düşüncelerinin bütüncül bir yaklaşımla yorumlanmasını sağlamak üzere sistematik biçimde yapılandırılmıştır. Kodlama işlemi iki ayrı araştırmacı tarafından bağımsız şekilde gerçekleştirilmiş ve analizler arası tutarlılığı sağlamak amacıyla elde edilen bulgular karşılaştırılmıştır. Görüş birliği sağlanamayan durumlarda birlikte değerlendirme yoluna gidilerek temalar üzerinde uzlaşma sağlanmıştır. Bu süreç, çalışmanın iç geçerliği açısından önemli bir güvenilirlik adımı olarak değerlendirilmiştir.

Ayrıca analiz sürecinde temsili öğrenci görüşlerine doğrudan yer verilmiş, böylece betimsel yeterlik desteklenmiştir. Örneklemden elde edilen frekans verileri tablo hâlinde sunulmuş ve bu veriler yorumlamaya yardımcı olacak şekilde raporlanmıştır.

Bulgular

Bu bölümde, öğretmen adaylarının yükseköğretimde ölçme ve değerlendirme süreçlerinde aldıkları geri bildirimlere ilişkin görüşleri tematik analiz yoluyla sunulmaktadır. Veriler, Braun ve Clarke (2006) doğrultusunda kodlanmış, altı ana tema ortaya çıkarılmıştır: (1) Mevcut Geri Bildirim Uygulamaları, (2) Geri Bildirimin Niteliğine İlişkin Beklentiler, (3) Yararlı Görülen Geri Bildirim Yöntemleri, (4) Not Odaklı mı Öneri Odaklı mı?, (5) Süreç–Sonuç Tercihleri, (6) Geri Bildirime İlişkin Metaforik Algılar.

Tema 1. Mevcut Geri Bildirim Uygulamaları: Yetersiz, Not Odaklı ve Bireysellikten Uzak

Öğretmen adaylarının yükseköğretimde deneyimledikleri geri bildirim uygulamalarına ilişkin frekans dağılımı Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1. *Geri bildirim türlerine ilişkin görüşler*

Geri Bildirim Şekli	f
Sözlü geri bildirim veriliyor	1
Nota dayalı geri bildirim veriliyor	4
Soru-cevaba dayalı geri bildirim veriliyor	4
Proje ödevlerine dayalı geri bildirim veriliyor	1
Bireysel geri bildirim verilmiyor	2
Toplu bir geri bildirim oluyor	2
Geri bildirim verilmiyor	9
Kırıcı/özgüven zedeleyici eleştiri yapılıyor	2
Yapıcı eleştiri yapılıyor	1
Cevap anahtarını paylaşarak	1
Toplu bir geri bildirim yapılıyor	1
Ödevlerle geri bildirim veriliyor	2
Rubriklerle geri bildirim veriliyor	1
Etkinliklerle geri bildirim veriliyor	3

Katılımcıların büyük çoğunluğu, yükseköğretimde geri bildirimin ya hiç verilmediğini ya da yalnızca not duyurusu biçiminde gerçekleştiğini belirtmiştir. Geri bildirimin çoğunlukla öğrenci bilgi sistemi üzerinden paylaşıldığı, öğretim elemanlarının öğrenciyle bire bir iletişime geçmediği sıklıkla dile getirilmiştir.

Öğrenciler bu durumu şöyle ifade etmektedir:

> "Genellikle ölçme değerlendirme sürecinde geri bildirim verilmiyor. Eksiklerimizi ya da güçlü yönlerimizi öğrenemiyoruz. "(K7)

> "Birçok hocamız sadece not bilgilendirmesi yapıyor, bireysel geri bildirim almıyoruz. "(K12)

> "Hocalar ders anlatıyor, söz hakkı verilmiyor. Böyle olunca eksiklerimizi fark edemiyoruz." (K11)

Bazı öğrencilere göre geri bildirim yalnızca sınavdan sonra cevap anahtarının paylaşılmasıyla sınırlıdır:

> "Girdiğimiz sınavlardan sonra hocalarımızın birçoğu sadece cevap anahtarını dağıtıyor. "(K13)

Önemli bir bulgu, bazı öğretim elemanlarının geri bildirim dilinin özgüven zedeleyici olmasıdır:

> "Bazı hocalarımız kırıcı oluyor ve özgüvenimizi kırıyor." (K10)

Bu tüm veriler birlikte değerlendirildiğinde, mevcut uygulamaların şeffaflıktan uzak, pedagojik niteliği zayıf ve çoğu zaman tek yönlü olduğu görülmektedir.

Tema 2. Geri Bildirimin Niteliğine İlişkin Beklentiler: Şeffaf, Yapıcı, Anında ve Geliştirmeye Dönük

Katılımcıların en güçlü beklentisi, geri bildirimin şeffaf, doğru, anlaşılır, yapıcı ve öğrencinin gelişimine katkı veren bir yapıda olmasıdır. Öğretmen adaylarının ölçme ve değerlendirme sürecinde geri bildirimin niteliğine ilişkin beklentileri Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2. *Geri bildirimin nasıl olması gerektiğine ilişkin görüşler*

Nasıl Olmalı?	f
Objektif	3
Doğru	2
Nitelikli	2
Sınav kağıtları görülmeli	2
Sınav sonrası yanlışlara yönelik bilgilendirmeler yapılmalı	10
Etkili /yararlı	7
Özgüven yükseltici sözcükler tercih edilmeli	6
Öneriler verilmeli	1
Anında geri bildirim verilmeli	2
Sadece nota dayalı olmamalı	2
Nitelikli ödevler verilmeli	1

Katılımcılar, sınav kağıtlarını görmenin ve yanlışların açıklanmasının temel bir gereklilik olduğunu ifade etmiştir.

> "Doğru, nitelikli, şeffaf, etkili ve yararlı olmalıdır." (K1)

> "Sınav kağıtlarını görebilmeliyiz, yanlışlarımız açıklanmalı." (K2)

> "Yanlışımızdan hareketle doğru anlatılmalı." (K3)

Öğrenciler aynı zamanda geri bildirimin öfke, yargılama ve aşağılama yerine, motivasyonu artıran bir tonda olmasını beklemektedir:

> "Akademik başarıyı artıracak etkili geribildirim verilebilir. Özgüven yükseltici sözcükler kullanılabilir." (K5)

> "Geri bildirimde eleştiri değil öneri olmalıdır." (K11)

Ek olarak, geri bildirimin anında verilmesi gerektiği güçlü bir talep olarak öne çıkmaktadır:

- "Geribildirim anında verilmeli, böylece daha kalıcı olur." (K19)

Bu bulgular, öğretmen adaylarının geri bildirimi yalnızca bir ölçme aracı olarak değil, öğrenme sürecinin merkezi bir bileşeni olarak gördüğünü göstermektedir.

Tema 3. Yararlı Görülen Geri Bildirim Yöntemleri: Sınav Kağıdına Erişim, Bireysel Geri Bildirim ve Rubrik Kullanımı

Öğretmen adaylarının hangi geri bildirim yöntemlerini daha yararlı bulduklarına ilişkin frekans dağılımı Tablo 3'te verilmiştir**.**

Tablo 3. *Geri bildirim yöntemlerine ilişkin görüşler*

Geri Bildirim Yöntemi	f
Notunuzu öğrenci bilgi sisteminden görmeniz	5
Notunuzun sınıfta okunanarak paylaşılması	0
Doğru cevapların sınıfta paylaşılması	12
Kendi sınav kağıdınızı incelemeniz	14
Öğretim üyesinin bireysel geri bildirim vermesi	16

Tablo 3, öğretmen adaylarının yükseköğretimde en yararlı buldukları geri bildirim yöntemlerini göstermektedir. Bulgular, öğrencilerin en çok öğretim üyesinden bireysel geri bildirim almayı (f = 16) ve kendi sınav kâğıtlarını inceleyebilmeyi (f = 14) etkili yöntemler olarak gördüklerini ortaya koymaktadır.

"Sınav soruları öğrencilerle birlikte çözülmeli, böylece yanlışımı anlayabilirim." (K18)

"Hocaların bizimle bireysel görüşerek doğru ve yanlışları açıklaması gerekir." (K12)

Bunun yanında, doğru cevapların sınıfta paylaşılması (f = 12) da önemli bir geri bildirim kaynağı olarak değerlendirilmiştir. Öte yandan, notun sınıfta okunarak paylaşılması hiçbir katılımcı tarafından yararlı bulunmamış (f = 0), notun yalnızca öğrenci bilgi sistemi üzerinden görülmesi ise sınırlı sayıda katılımcı tarafından tercih edilmiştir (f = 5). Bu sonuçlar, öğrencilerin öğrenme süreçlerini destekleyen, açıklayıcı ve bireyselleştirilmiş geri bildirim mekanizmalarını açıkça tercih ettiklerini göstermektedir.

Tema 4. Not Odaklı mı, Öneri Odaklı mı?: Kesin Tercih Öneri ve Geliştirme Yönünde

Öğretmen adaylarının geri bildirimin yalnızca bir sonuç (not) olarak mı yoksa açıklayıcı–öneri içeren bir biçimde mi verilmesini tercih ettiklerine ilişkin frekans dağılımı Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4. *Geri bildirim tercihine ilişkin görüşler*

Geri Bildirim Tercihi	f	Açıklama
Öneri içeren / açıklayıcı geri bildirim	**28**	Tüm katılımcılar öğrenmeyi destekleyen, neyin eksik olduğunu gösteren ve gelişim önerileri içeren geri bildirim istediğini belirtmiştir.
Not odaklı geri bildirim	**0**	Hiçbir katılımcı yalnızca not verilmesini yeterli bulmamıştır.

Katılımcıların tamamı, geri bildirimin yalnızca bir not olarak verilmesini yetersiz bulmakta; bunun yerine öneri, açıklama ve geliştirme noktaları içeren geri bildirimi tercih etmektedir.

"Sadece not verilmesi öğrenmeyi sağlamıyor." (K20)

"Geri bildirim ödevdeki eksikleri ve geliştirmem gereken yerleri içermeli." not verilmesi

"Yanlışımı fark etmezsem yanlış öğrenme gerçekleşir." (K24)

Bu tema, öğrencilerin değerlendirmeyi yalnızca bir sonuç bildirme eylemi olarak değil, öğrenmenin devamı olarak gördüğünü ortaya koymaktadır.

Tema 5. Süreç Odaklı mı Sonuç Odaklı mı?: Öğrencilerin Tercihi Açık Şekilde Süreç Odaklı

Öğretmen adaylarının değerlendirme sürecinde sürece mi yoksa sonuca mı önem verdiklerine ilişkin tercihleri Tablo 5'te özetlenmiştir.

Tablo 5. *Süreç odaklı ve sonuç odaklı değerlendirme tercihlerine ilişkin görüşler*

Geri Bildirim Tercihi	f	Açıklama
Süreç odaklı	18	Öğrencilerin büyük çoğunluğu öğrenmenin süreç boyunca izlenmesi, eksiklerin görülmesi ve gelişime yönelik öneri verilmesini tercih etmiştir.
Sonuç odaklı	1	Sadece bir katılımcı "bilgiyi puandan öğrenmek isterim" diyerek sonuç odaklı değerlendirmeyi tercih etmiştir.
Her ikisi (karma)	2	Hem sürecin hem de sonucun birlikte değerlendirilmesini isteyen katılımcılar.
Belirtmeyen / boş	7	İlgili soruya yanıt vermeyen katılımcılar.

Veriler, öğretmen adaylarının neredeyse tamamının süreç odaklı değerlendirmeyi benimsediğini göstermektedir. Öğrenciler, süreç odaklı geri bildirimin öğrenmeyi desteklediğini, yanlışların zamanında görülmesini sağladığını ve bireysel gelişim için daha adil olduğunu belirtmiştir. Katılımcılar özellikle tek bir sınavın, psikolojik durum, sağlık sorunları veya anlık koşullar nedeniyle "öğrenmeyi temsil etmediğini" güçlü şekilde vurgulamıştır.

"Süreç içinde öğrendiğimi görmek için quiz yapılabilir." (K22)

"Sadece vize-final… öğrenmeyi yarım bırakıyor." (K22)

"Anında geri bildirim gelişimim için daha etkili." (K19)

Buna karşılık sonuç odaklı değerlendirme, öğrenme sürecini görünmez kıldığı, yargılayıcı olduğu ve öğrencinin gelişimini desteklemediği gerekçesiyle açık biçimde reddedilmiştir.

Yalnızca az sayıda katılımcı, sürecin yanında sonucun da dikkate alınabileceği karma bir modeli uygun görmüştür.

Bu bulgular, süreç değerlendirmesinin öğretmen adaylarının pedagojik algılarında merkezi bir öneme sahip olduğunu ve öğrenme süreçlerini izleyen, geri bildirim veren, hatayı dönüştürmeye imkân sağlayan uygulamalara güçlü bir yönelim bulunduğunu göstermektedir

Tema 6. Geri Bildirime İlişkin Metaforik Algılar: Aydınlatıcı, Gecikmiş, Kırıcı veya Kapalı Bir Kutunun İçinde

Öğretmen adaylarının geri bildirimi nasıl anlamlandırdıklarını gösteren metaforlar, içerdiği anlamlara göre kategorize edilerek Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6. *Geri bildirime ilişkin metaforlar*

Metafor Kategorisi	Açıklama	Metaforlar	f
1. Geliştiren / Yol Gösteren Geri Bildirim	Öğrenciyi geliştiren, yön gösteren, ilerlemeyi sağlayan geri bildirim	ayna (K20), harita (K23), fener (K24), gözlük (K26), köprü (K17), doktor (K19), başarı (K4), işlenen demire tokmak (K27), çiçek (K15)	**9**
2. Eksikleri Görmeyi Sağlayan Uyarıcı Geri Bildirim	Öğrencinin hata ve eksiklerini fark ettiren, düzeltmeye yönlendiren geri bildirim	araba / kırmızı ışık (K6), açıklama (K22), kalem (K2)	**3**
3. Yetersiz / Belirsiz Geri Bildirim	Net olmayan, açıklama içermeyen, bilgi vermeyen geri bildirim	duvar (K14), cevap anahtarı (K1), çizilen resim örneği (K18)	**3**
4. Sert / Acıtan Geri Bildirim	Kırıcı, acı veren, duygusal olarak zorlayıcı geri bildirim	yaydan fırlayan ok (K10), kick boks eldiveni (K11), şimşek çakması (K21)	**3**
5. Öğrenmeyi Zayıflatan / Anlamsızlaştıran Geri Bildirim	Öğrencinin ilerlemesini engelleyen, çaba boşa gidiyormuş hissi yaratan geri bildirim	boşa kürek çekmek (K25)	**1**
6. Nötr / Kullanılmayan	Metafor üretmeyen veya boş bırakılan	K3, K5, K7, K8, K9, K12, K28	**7**

Tablo 6, öğretmen adaylarının geri bildirime yönelik metaforlarını içerdiği anlamlara göre kategorize ederek sunmaktadır. Bulgular, geri bildirimin büyük oranda geliştirme, yol gösterme ve fark ettirme işlevleriyle ilişkilendirildiğini; bununla birlikte bir grup öğrencinin geri bildirimi sert, belirsiz ya da yetersiz olarak algıladığını göstermektedir. Metaforlar, geri bildirimin öğrenciler üzerinde hem bilişsel hem de duyuşsal düzeyde güçlü etkiler yarattığını ortaya koymaktadır.

Sonuç ve Tartışma

Bu araştırmanın bulguları, yükseköğretimde verilen geri bildirimin öğrencilerin büyük çoğunluğu tarafından yetersiz, yüzeysel ve not odaklı olarak algılandığını ortaya koymuştur. Öğretmen adaylarının geri bildirimi çoğu zaman yalnızca not duyurusu, cevap anahtarı paylaşımı ya da sınırlı sözlü açıklamalar şeklinde deneyimlemesi, geri bildirimin öğrenmeyi destekleyici niteliğini azaltmaktadır.

Öğrencilerin neredeyse tamamının bireysel, açıklayıcı, öneri içeren ve şeffaf geri bildirim talep etmesi, literatürde geri bildirimin niteliğine ilişkin temel ilkeleri doğrulamaktadır. Hattie ve Timperley (2007)'nin çalışmalarında, bireysel odaklı geri bildirimlerin öğrenme üzerinde en güçlü etkilerden birine sahip olduğu vurgulanmaktadır.

Yükseköğretimde öğrenci başarısını en çok etkileyen nitelikli geri bildirim uygulamalarına ilişkin eğilimleri ortaya koyarak literatüre önemli bir katkı sunan çalışmalarında hem alanyazında geniş kabul gören temel kalite göstergelerini (örneğin geri bildirimin olumlu, açık, spesifik, zamanında verilmesi ve aktif öğrenci katılımını teşvik etmesi) hem de daha az

incelenmiş ancak giderek önem kazanan boyutları (örneğin akran geri bildiriminin etkisi, yeni dijital araçların kullanımı ve yenilikçi geri bildirim biçimleri) kapsamaktadır (Haughney, Wakeman ve Hart, 2020).Özellikle birçok öğrencinin sınav kağıtlarını göremediğini, yanlışlarının açıklanmadığını ve geri bildirimin "neden bu notu aldım?" sorusunu bile yanıtlamadığını belirtmesi, yükseköğretimde hesap verebilirliğin zayıf olduğuna işaret etmektedir.

Araştırmada öne çıkan bir diğer bulgu, geri bildirimin zamanlaması ile ilgilidir. Katılımcılar, geri bildirimin anında verilmesi gerektiğini güçlü biçimde ifade etmişlerdir. Bunun nedeni, zamanında ve etkili geri bildirimin konuların anlaşılmasını kolaylaştırması ve bireyselleştirilmiş geri bildirimin öğrencilerin performansını artırmasıdır (Tablo 5). Bu bulgu, zamanında verilen geri bildirimin öğrenmeyi artırdığını gösteren Güney(2023)'in çalışması ile de uyumludur Öte yandan, alanyazın geri bildirimin zamanlamasının her durumda aynı etkiyi yaratmadığını göstermektedir. Öztürk'ün (2006) 218 öğrenciyle yürüttüğü deneysel çalışmada, geri bildirimin hemen, bir saat sonra veya bir hafta sonra verilmesinin akademik başarı üzerinde anlamlı bir fark yaratmadığı, üç zamanlamanın da benzer etkiler oluşturduğu belirtilmiştir. Buna karşılık Butler ve diğerleri (2007), gecikmiş geri bildirimin özellikle bilginin uzun süreli hatırlanması açısından hemen geri bildirimden daha yararlı olabileceğini savunmaktadır. Bu farklı sonuçlar, geri bildirimin zamanlamasının öğrenme bağlamına, görev tipine ve öğrencinin hazır bulunuşluğuna göre değişebileceğini göstermektedir (Lechermeier ve Fassnacht,2018; Brummer ve diğ.,2024).

Bu araştırmanın özgün bulgularından biri de öğretmen adaylarının geri bildirimi metaforlar aracılığıyla nasıl anlamlandırdığıdır. Metaforlar, geri bildirimin öğrenciler üzerinde yalnızca bilişsel değil, aynı zamanda duyuşsal bir etki yarattığını göstermektedir. Geri bildirim kimi öğrenciler tarafından "fener", "harita", "ayna", "köprü" gibi rehberlik eden ve gelişimi destekleyen bir olgu olarak görülürken; kimi öğrenciler tarafından "yaydan fırlayan ok", "kick boks eldiveni" veya "duvar" gibi acıtan, sert, ulaşılmaz veya iletişimsiz bir süreç olarak betimlenmiştir. Metaforların çeşitliliği, geri bildirimin niteliğinin öğretim elemanına, yöntemine ve iletişim biçimine göre dramatik şekilde değişebildiğini göstermektedir.

Genel olarak bakıldığında, çalışma bulguları yükseköğretimde geri bildirim sürecinin daha şeffaf, hesap verebilir, bireyselleştirilmiş, öğrenmeyi destekleyen, zamanında verilen ve öğrenciyi geliştiren bir yapıya kavuşturulması gerektiğini göstermektedir. Öğretmen adaylarının ifadeleri, geri bildirimin yalnızca bir ölçme aracı değil, öğrenmenin anahtarı olduğunu açıkça ortaya koymaktadır.

Bu doğrultuda, yükseköğretim kurumlarının geri bildirim kültürünü yeniden gözden geçirmesi, öğretim elemanlarının geri bildirim verme becerilerinin güçlendirilmesi ve değerlendirme uygulamalarının öğrencinin öğrenme sürecine katkı verecek biçimde tasarlanması önem taşımaktadır.

Kaynakça

Aldino, A. A., Tsai, Y. S., Gupte, S., Henderson, M., Nath, D., Gašević, D., & Chen, G. (2025). Analytics of Learner-Centered Feedback: A Large-Scale Case Study in Higher Education. *Computers and Education*, *237*, 105360.

Boud, D., & Molloy, E. (Eds.). (2013). *Feedback in Higher and Professional Education: Understanding it and Doing it Well*. Routledge.

Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, *3*(2), 77–101. https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa

Brummer, L., de Boer, H., Mouw, J. M., & Strijbos, J. W. (2024). A meta-analysis of the effects of context, content, and task factors of digitally delivered instructional feedback on learning performance. *Learning Environments Research*, *27*(3), 453-476.

Butler, A. C., Karpicke, J. D., & Roediger III, H. L. (2007). The effect of type and timing of feedback on learning from multiple-choice tests. Journal of Experimental Psychology: Applied, 13(4), 273.

Carless, D. (2006). Differing perceptions in the feedback process. Studies in Higher Education, 31(2), 219–233. https://doi.org/10.1080/03075070600572132

Carless, D., & Boud, D. (2018). The development of student feedback literacy: Enabling uptake of feedback. *Assessment & Evaluation in Higher Education, 43*(8), 1315–1325. https://doi.org/10.1080/02602938.2018.1463354

Chung, Y. B., & Yuen, M. Y. (2011). *The role of feedback in enhancing students' self-regulation in inviting schools*. Journal of Invitational Theory and Practice, 17, 22–38.

Creswell, J. (2014). Research design. Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches. (Fourth ed.). Sage.

Güney, Z.(2023). The Effect of Timely Online Feedback on Student Achievement

Hattie, J., & Clarke, S. (2018). Visible Learning: Feedback (1st ed.). Routledge.

Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The power of feedback. Review of Educational Research, 77(1), 81–112. https://doi.org/10.3102/003465430298487.

Haughney, K., Wakeman, S., & Hart, L. (2020). Quality of Feedback in Higher Education: A Review of Literature. *Education Sciences*, *10*(3), 60. https://doi.org/10.3390/educsci10030060

Karakaya Özyer, K. (2024). Navigating Feedback in Higher Education: Insights from University Students in Turkiye. Education Reform Journal, 9(2), 19-40.

Lechermeier, J., & Fassnacht, M. (2018). How do performance feedback characteristics influence recipients' reactions? A state-of-the-art review on feedback source, timing, and valence effects. *Management Review Quarterly*, *68*(2), 145-193.

Lim, L.-A., Dawson, S., Gašević, D., Joksimović, S. ., Fudge, A., Pardo, A., & Gentili, S. (2020). Students' sense-making of personalised feedback based on learning analytics. *Australasian Journal of Educational Technology*, *36*(6), 15–33. https://doi.org/10.14742/ajet.6370

Nicol, D. (2010). From monologue to dialogue: Improving written feedback processes in mass higher education. *Assessment & Evaluation in Higher Education, 35*(5), 501–517. https://doi.org/10.1080/02602931003786559

Öztürk, A. (2006). Bilgisayar Destekli Öğretimde Geribildirim Türü ve Zamanlamasının Öğrenci Başarısı ve Öğrenmede Kalıcılık Üzerindeki Etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Van der Kleij, F. M., & Lipnevich, A. A. (2020). *Student perceptions of assessment feedback: A critical scoping review and call for research.* Educational Assessment, Evaluation and Accountability, 32(3), 287-315. https://doi.org/10.1007/s11092-020-09331-x

Lise Öğrencilerinin Üstbilişsel Yazma Farkındalıklarının Demografik Özelliklerle İlişkisi

Begün Kocagözoğlu[1] Oğuzhan Atabek[2]

Özet: Bu araştırma, lise öğrencilerinin üstbilişsel yazma farkındalıklarının demografik özelliklerle ilişkisini incelemektedir. Üstbilişsel yazma farkındalığı, bireyin yazma süreçleri, teknik kullanımı ve bu süreç ve teknikleri düzenleme hakkındaki bilgisidir. Yüksek üstbilişsel farkındalık, yazma becerilerini geliştirmekte, öğrenmeyi planlamayı ve hedeflere ulaşmayı kolaylaştırmaktadır. Düşük farkındalık ise yazma becerilerinin bağımsız gelişimini engellemekte ve öğrenciyi geri bildirimlere bağımlı hale getirmektedir. Öğrencilerin ön bilgileri, deneyimleri ve güdülenmeleri bu farkındalığı etkilemektedir. İlişkisel bir çalışma olarak tasarlanmış olan bu araştırmaya Denizli'deki üç liseden 10. Sınıfta okumakta olan ve araştırmaya gönüllü olarak katılan 44 öğrenci katılmıştır. Veri toplama araçları: Kansızoğlu'nun (2020) 23 öğelik üstbilişsel yazma farkındalığı ölçeği ve demografik bilgi formunu içermektedir. Analizlerde betimsel istatistikler, t-testi, korelasyon ve regresyon kullanılmıştır. Bulgulara göre, erkek öğrencilerin üstbilişsel yazma farkındalığı kız öğrencilere göre daha yüksektir. Kitap ve web sitesi kaynaklarından İngilizce çalışan öğrencilerin farkındalığı, çalışmayanlara göre daha yüksektir. Okul dışında İngilizce çalışanların farkındalığı da daha yüksektir. Kitapların düşünme alıştırmaları ve web sitelerinin üstbilişsel ipuçları farkındalığı arttırmakta ve okul dışı çalışma, kaygıyı azaltarak öz farkındalığı geliştirmektedir. Üstbilişsel taktiklerin yazma eğitimi ile bütünleştirilerek öğrencilerin becerilerini geliştirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: İngilizce eğitimi, üstbiliş, üstbilişsel yazma farkındalığı, yazma eğitimi, yazma farkındalığı.

[1] Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, ORCID: 0009-0009-7232-9239
[2] Akdeniz Üniversitesi, ORCID: 0000-0002-2695-1598

Giriş

Üstbilişsel farkındalık; bireyin kendi düşünme ve öğrenme etkinlikleri hakkındaki bilgisidir (Kramarski vd., 2002). Üstbilişsel yazma farkındalığı ise, bireyin yazma süreçlerine yönelik bilgi, teknik kullanımı ve düzenleme hakkındaki bilgisidir (Kansızoğlu, 2021). Bu aynı zamanda anlatısal ve açıklayıcı metinlerin yazım süreçlerine ait üstbilişsel bilgiyi de kapsamaktadır (Raphael vd., 1989). Üstbilişsel farkındalık düzeyi daha yüksek olan bireyler; öğrenme gerekliliklerini daha iyi anlamakta, etkili yöntemleri daha başarılı kullanmakta, öğrenme yaklaşımlarını planlayıp hedefleri için taktikler geliştirmekte ve güçlü yönlerini bilerek amaçları doğrultusunda daha üstün performans sergileyebilmektedir (Gedikli, 2018). Üstbilişsel stratejiler, yazma görevlerinin doğasını anlamaya yardımcı olmakta ve yazma süreciyle daha derin bir etkileşimi teşvik etmektedir. Böylelikle öğrencilerin yazıları daha iyi düzenleyebilmesini sağlamaktadır (Sarıkaya ve Sökmen, 2025). Üstbilişsel öğretimin desteklenmesi, yabancı dil olarak İngilizce (EFL) öğrenenlerin yazma performansını iyileştirmektedir (Nourazar vd., 2022).

Bu bağlamda, üstbilişsel yazma farkındalığı ileri düzey yazma becerilerinin gelişimine katkı sağlayarak iletişim kurma istekliliği de arttırmakta ve dolayısıyla üstbilişsel yazma farkındalığında yaşanan sorunlar, İngilizce eğitiminde istenilen başarıya ulaşılamıyor olunması ile daha da artmaktadır (Kocagözoğlu ve Atabek, 2025). Üstbilişsel yazma farkındalığı düzeyi düşük olduğunda, yazma becerisi kendiliğinden geliştirilememektedir (Ramadhanti vd., 2019). Ancak bazı öğrenciler üstbilişsel teknikleri etkili bir biçimde kullanırken, diğer öğrenciler aynı düzeyde farkındalık ya da teknik katılım gösterememekte ve bu durum da doyurucu olmayan yazma sonuçlarına yol açmaktadır (Ramadhanti ve Yanda, 2021).

Öğrencilerin ön bilgileri, yazma deneyimleri ve içsel güdülenimleri gibi etkenler, bu tekniklerin etkinliğini değiştirerek sınıf ortamında uygulanmalarını güçleştirebilmektedir (Rosdiana vd., 2023; Liu vd., 2022). Yazmayla ilgili üstbilişsel farkındalığın eksikliği, yazma becerilerinin bağımsız olarak gelişmesini engellemekte ve yazma eğitimini yalnızca geri bildirimlere bağımlı hale getirmektedir (Ramadhanti vd., 2019). Buna ek olarak, üstbilişsel yazma farkındalığı düzeyi düşük olduğunda, yazım için gerekli temel beceriler tam olarak anlaşılamamakta ve bu durum da yazma hedefine ulaşmaya çalışırken geliştirilmesi gereken becerilerin göz ardı edilmesine neden olabilmektedir (Aliyu vd., 2016).

Dolayısıyla, Üstbilişsel yöntemlerde daha yetkin olan öğrenciler, düşüncelerini ve yargılarını daha etkili bir biçimde dışa vurabilmektedir (Shen vd., 2024). Daha güçlü üstbilişsel yetenekler, karmaşık kavramları anlama ve eleştirel düşünmeyi sorun çözme senaryolarında uygulama başarısını da artırmaktadır (Az-Zahra vd., 2021). Üstbilişsel yöntemler, üst düzey düşünmeyi destekleyerek ve bilginin daha etkili bir biçimde ayırt edilip değerlendirilmesine olanak tanıyarak akademik demografik özellikleri ile üstbilişsel yazma farkındalıkları arasındaki ilişkinin aydınlatılması, üstbilişsel taktiklerin daha uygun olarak kullanılmasına katkı sağlayarak öğrencilerin yazma becerilerinin gelişmesine katkı sağlayabilir. Öğrencilerin kendi öğrenmelerini planlayıp, hedefler oluşturmasına ve öğrencinin kendi zayıf yönlerinin farkına vararak, işbu yönleri geliştirmesine yardımcı olabilir. Dolayısıyla bu araştırmada lise öğrencilerinin üstbilişsel yazma farkındalıkları ile demografik özellikleri arasındaki ilişkilerin incelenmesi amaçlanmıştır.

Bu araştırmada aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır;

1. Lise öğrencilerinin üstbilişsel yazma farkındalıkları cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı fark göstermekte midir?
2. Lise öğrencilerinin üstbilişsel yazma farkındalıkları derse kitaptan çalışma durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı fark göstermekte midir?
3. Lise öğrencilerinin üstbilişsel yazma farkındalıkları derse web sitelerinden çalışma durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı fark göstermekte midir?
4. Lise öğrencilerinin üstbilişsel yazma farkındalıkları ile okul dışında İngilizce çalışma süresi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki var mıdır?

Yöntem

Çalışmaya araştırmacıların çalıştığı üniversiteden etik kurul onayı ve Millî Eğitim Bakanlığından araştırma uygulama izni alındıktan sonra başlanmıştır. Veriler, öğrencilerden, dersleri dışında kişi başına 40 dakikalık sürede toplanmıştır.

Araştırma Tasarımı

Bu çalışma bir ilişkisel araştırma olarak tasarlanmıştır.

Katılımcılar

Araştırmaya Denizli ili Merkezefendi ilçesindeki Denizli Lisesi, Cumhuriyet Anadolu Lisesi ve Durmuş Ali Çoban Anadolu Lisesinin 10. Sınıfında, 2023-2024 eğitim öğretim döneminde öğrenim görmekte olan öğrencilerden araştırmaya katılmaya gönüllü olan öğrenciler katılmıştır. Sonuç olarak elverişlilik örneklemesi ile belirlenmiş olan gruptan gönüllü olan 44 lise öğrencisi araştırmaya katılmıştır.

Veri toplama Araçları

Bireylerin üstbilişsel yazma farkındalığını ölçmek amacıyla Kansızoğlu (2020) tarafından geliştirilen üstbilişsel yazma farkındalığı ölçeği 23 öğeden oluşmakta olup bildirime dayalı bilgi, yöntemsel bilgi, koşulsal bilgi, planlama ve izleme/değerlendirme/hata ayıklama adlı beş alt boyutu bulunmaktadır. Beşli Likert türündeki bu ölçekte yanıtlar “Hiç uygun değil” seçeneğinden “Bana tamamen uygun” seçeneğine doğru 1 ile 5 arasında puanlanmaktadır. Demografik bilgi formu öğrencilerin yaş ve cinsiyetine ek olarak yurt dışına çıkmış olma, Türkçe bilmeyen arkadaşa sahip olma gibi sorular da içermektedir.

Verilerin Çözümlenmesi

Çalışmada toplanan veriler, bilgisayar ortamına aktarıldıktan sonra, SPSS ve Jamovi bilgisayar programları aracılığı ile betimsel teknikler, Student’s t-testi, Pearson’s r korelasyon katsayısı ve çoklu doğrusal regresyon ile çözümlenmiştir.

Bulgular

Tablo 1. *Üstbilişsel Yazma Farkındalığının cinsiyete göre t testi sonuçları*

	N	x̄	SS	t	SD	p
Female	28	74,25	11,01	-1,98	42	**0,05**
Male	16	**80,87**	10,00			

Tabloda görüldüğü gibi, örneklemi oluşturan öğrencilerin cinsiyetine göre üstbilişsel yazma farkındalıklarının anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen bağımsız grup t testi sonucunda, grupların aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($t = -1,98$; $p < 0.005$).

Söz konusu farklılık erkek öğrencilerin lehine gerçekleşmiştir. Erkek öğrencilerin üstbilişsel yazma farkındalıkları ($\bar{x} = 80,87$) kız öğrencilere ($\bar{x} = 74,25$) göre daha olumludur.

Tablo 2. *Üstbilişsel Yazma Farkındalığının derse kitaptan çalışmanın durumuna göre t testi sonuçları*

	N	x̄	SS	t	SD	p
Evet	24	**80,33**	9,55	2,53	37,47	**0,015**
Hayır	20	72,25	11,26			

Tabloda görüldüğü gibi, örneklemi oluşturan öğrencilerin derse kitaptan çalışması değişkenine göre üstbilişsel yazma farkındalıklarının anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen bağımsız grup t testi sonucunda, grupların aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($t = 2,53$; $p < 0,005$).

Söz konusu farklılık derse kitaptan çalışan öğrencilerin lehine gerçekleşmiştir. Derse kitaptan çalışan öğrencilerin üstbilişsel yazma farkındalıkları ($\bar{x} = 80,33$) derse kitaptan çalışmayan öğrencilere ($\bar{x} = 72,25$) göre daha olumludur.

Tablo 3. *Üstbilişsel Yazma Farkındalığının derse web sitelerinden çalışma durumuna göre t testi sonuçları*

	N	x̄	SS	t	SD	p
Evet	24	**79,75**	11,39	2,07	40,68	**0,045**
Hayır	20	73,05	9,80			

Tabloda görüldüğü gibi, örneklemi oluşturan öğrencilerin derse web sitelerinden çalışması değişkenine göre üstbilişsel yazma farkındalıklarının anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen bağımsız grup t testi sonucunda, grupların aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($t = 2,53$; $p < 0,005$).

Söz konusu farklılık derse web sitelerinden çalışan öğrencilerin lehine gerçekleşmiştir. Derse web sitelerinden çalışan öğrencilerin üstbilişsel yazma farkındalıkları ($\bar{x} = 79,75$) derse web sitelerinden çalışmayan öğrencilere ($\bar{x} = 73,05$) göre daha olumludur.

Tablo 4. *Üstbilişsel Yazma Farkındalığı ile okul dışında İngilizce çalışma arasındaki ilişki*

	Üstbilişsel yazma farkındalığı					
	N	r	p	t	SD	p
Okul dışında İngilizce çalışma süresi	44	0,38	0,01	2,53	37,47	**0,015**

Tabloda görüldüğü üzere, Okul dışında İngilizce çalışma süresi ile öğrencilerin Üstbilişsel yazma farkındalığı arasındaki ilişkiyi belirlemek üzere yapılan Pearson's r korelasyon katsayısı çözümlemesi sonucunda puanlar arasında istatistiksel açıdan $p < 0,01$ düzeyinde olumlu yönde anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($p < 0,01$).

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Araştırmadan çıkan bulgulara göre erkek lise öğrencilerinin üstbilişsel yazma farkındalıkları kız öğrencilere göre daha yüksektir. Aynı zamanda kitap ve web sitesi kaynaklarından İngilizce çalışan öğrencilerin üstbilişsel yazma farkındalıkları da bu kaynaklardan çalışmayanlara göre daha yüksektir. Okul dışında İngilizce çalışan öğrencilerin de üstbilişsel yazma farkındalıkları çalışmayanlara göre daha yüksektir.

Kitap ve web sitelerinde çalışan öğrencilerin üstbilişsel yazma farkındalıklarının daha yüksek olma sebebi kitaplardaki öğretici metinlerin genellikle öğrencileri yazma süreçleri üzerinde düşünmeye teşvik eden alıştırmalar içermesi ve böylece öğrenme tekniklerini güçlendirmesi (Ramadhanti ve Yanda, 2021) olabilir. Okuma sırasında öğrenciler, okudukları bilgiyi yazma görevlerine aktarmadan önce anladıkları üzerinde düşünme ve değerlendirme becerilerini de geliştirmekte ve dolayısıyla üstbilişsel farkındalıklarını arttırmaktadırlar (Alireza, 2021; Bouknify, 2023). Yüksek üstbilişsel okuma farkındalığı, yazma performansına anlamlı ölçüde katkıda bulunmaktadır (Tarchi ve Casado-Ledesma, 2024).

Eğitim web siteleri genellikle öğrencileri taslak hazırlama sürecinde yazma tekniklerini değerlendirmeye teşvik eden üstbilişsel ipuçları içermekte ve böylelikle hem üstbilişsel farkındalığı hem de yazma becerilerini geliştirebilmektedir (Nourazar vd., 2022). Çeşitli dijital kaynaklarla etkileşim kurmak, öğrencilerin yazma görevlerine bilgiyi nasıl değerlendirecekleri ve dahil edecekleri konusunda daha iyi bir anlayış geliştirmelerine yardımcı olabilmekte (Alhabdan, 2021). Öğrenciler çevrimiçi materyallerle etkileşim halindeyken yansıtıcı uygulamalardan faydalanarak okuma anlama becerileri hakkında içgörüler elde etmekte ve böylelikle yazma becerilerini geliştirmektedirler (Damico ve Baildon, 2007).

Okul dışında İngilizce çalışan öğrencilerin de üstbilişsel yazma farkındalıklarının daha yüksek olma sebebi ise resmi olmayan ortamlarda çalışmanın öz farkındalığı arttırması ve öğrencilerin yazma stratejilerini geliştirmelerine yardımcı olması ve böylelikle üstbilişsel düzenlemelerinin arttırması (Ramadhanti vd., 2020) olabilir. Üstbilişsel farkındalık yansıtıcı yazma, öz değerlendirme ve akran değerlendirmesi gibi etkinlikler yoluyla geliştirilebilmekte ve resmi eğitim dışında öğrenciler tarafından bağımsız olarak yürütüldüğünde bile yazma becerilerini etkili bir şekilde geliştirmektedir (Ramadhanti ve Yanda, 2021). Sınıf dışında çalışmanın önemli bir bileşeni olan öz-düzenleme, üstbilişsel yazma farkındalığı ile yazma başarısı arasındaki ilişkiye aracılık etmektedir (Sarıkaya ve Sökmen, 2025). Aynı zamanda kaygıyı azaltan ortamlar öğrenme, öğrencilerin yargılanma korkusu olmadan süreçlerine ve tekniklerine daha fazla odaklanmalarına olanak sağlamaktadır (Albaqami, 2023).

Bu bağlamda okul ve öğretmen tarafından onaylanmış, üst bilişsel yazma stratejilerine odaklanan kitap, web siteleri ve dijital araçlar (örneğin, yazma planlama şablonları, taslak kontrol listeleri) öğrencilere sunulmalı ve bunların kullanılması teşvik edilmelidir. Kız öğrencilerin yazma süreçleri ve yazma stratejileri üzerine teşvik eden eğitim modelleri ders programına eklenebilir. Öğrencileri gönüllü olarak okul dışı İngilizce pratiklerine (İngilizce kitap okuma, blog yazma, yabancı forumlarda tartışmalara katılma vb.) yönlendiren bir rehber veya teşvik sistemi oluşturulmalıdır. Dersten önce hazırlık yapan ve okul dışında çalışan öğrencilerin kullandığı spesifik üst bilişsel stratejileri belirleyerek, bu stratejileri diğer öğrencilere öğretmek amacıyla deneysel müdahale çalışmaları yürütülebilir.

Kaynakça

Albaqami, R. (2023). An investigation of foreign language writing anxiety inside vs. outside classroom among arabic-speaking learners of English in Saudi Arabia. *Psycholinguistics-New Advances and Real-World Applications*. IntechOpen. https://doi.org/10.5772/intechopen.1002868

Alhabdan, A. (2021). Evaluating English learning websites and digital resources from the perspective of Saudi English language learners: technical assessment. *Theory and Practice in Language Studies, 11*(6), 639-651. https://doi.org/10.17507/tpls.1106.07

Alireza Navid, M. G. (2021). Metacognitive awareness of reading strategy use between field dependent and field independent EFL learners. *International Journal of Arts, Science and Humanities, 9*(3), 42-55. https://doi.org/10.34293/sijash.v9i3.4462

Aliyu, M., Yong, M., Abdullah, M. ve Tan, B. (2016). Developing undergraduates' awareness of metacognitive knowledge in writing through problem-based learning. *International Journal of Applied Linguistics & English Literature, 5*(7), 233-240. https://doi.org/10.7575/aiac.ijalel.v.5n.7p.233

Az-Zahra, R., Rusdi, R. ve Ristanto, R. H. (2021). Metacognitive, critical thinking, and concept understanding of motion systems: a correlational study. *Bioedukasi: Jurnal Pendidikan Biologi*, *14*(2), 156-170. https://doi.org/10.20961/bioedukasi-uns.v14i2.52972

Bouknify, M. (2023). Importance of metacognitive strategies in enhancing reading comprehension skills. Journal of Education in Black Sea Region, 8(2), 41-51. https://doi.org/10.31578/jebs.v8i2.291

Damico, J. ve Baildon, M. (2007). Examining ways readers engage with websites during think-aloud sessions. *Journal of Adolescent & Adult Literacy, 51*(3), 254-263. https://doi.org/10.1598/jaal.51.3.5

Gedikli, H. (2018). *Fen eğitiminde biçimlendirici değerlendirme uygulamalarının öğrencilerin üst bilişsel bilgi ve becerilerine etkisi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Cumhuriyet Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Kansızoğlu, H. ve Bayrak Cömert, Ö. (2020). The effect of teaching writing based on flipped classroom model on metacognitive writing awareness and writing achievements of middle-school students. *Education and Science, 46*(205), 279-302. https://doi.org/10.15390/EB.2020.8823

Kramarski, B., Mevarech, Z. R. ve Arami, M. (2002). The effects of metacognitive instruction on solving mathematical authentic tasks. *Educational Studies in Mathematics*, *49*, 225-250. https://doi.org/10.1023/A:1016282811724

Kocagözoğlu, B. (2025). *ARCS-V ile tasarlanmış ters-yüz sınıf İngilizce yazma eğitiminin eleştirel düşünme eğilimi, üstbilişsel yazma farkındalığı ve iletişim kurma istekliliği üzerindeki etkisi* [The effect of ARCS-V designed flipped-classroom English writing education on critical thinking disposition, metacognitive writing awareness and willingness to communicate] (Yayın Sayısı. 968522) [Yüksek lisans tezi, Akdeniz Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=Xeh6kIKEu_UJZgwQ9I89YQ

Liu, G., Rahimi, M., & Fathi, J. (2022). Flipping writing metacognitive strategies and writing skills in an english as a foreign language collaborative writing context: a mixed-methods study. *Journal of Computer Assisted Learning, 38*(6), 1730-1751. https://doi.org/10.1111/jcal.12707

Nourazar, S., Kakvand, R. ve Aliasin, S. (2022). The impact of scaffolded metacognitive writing strategy instruction on Iranian intermediate EFL learners' IELTS writing task 2. *Education Research International*, 2022, 1-8. https://doi.org/10.1155/2022/6297895

Ramadhanti, D., Ghazali, A., Hasanah, M. ve Harsiati, T. (2019). Students' metacognitive weaknesses in academic writing: A preliminary research. *International Journal of Emerging Technologies in Learning, 14*(11), 41. https://doi.org/10.3991/ijet.v14i11.10213

Ramadhanti, D. ve Yanda, D. (2021). Students' metacognitive awareness and its impact on writing skill. *International Journal of Language Education, 5*(3), 193. https://doi.org/10.26858/ijole.v5i3.18978

Raphael, T. E., Englert, C. S. ve Kirschner, B. W. (1989). Students' metacognitive knowledge about writing. *Research in the Teaching of English*, *23*(4), 343-379. https://eric.ed.gov/?id=EJ402233

Rosdiana, L., Damaianti, V., Mulyati, Y., ve Sastromiharjo, A. (2023). The role of metacognitive strategies in academic writing skills in higher education. *International Journal of Learning Teaching and Educational Research, 22*(6), 328-344. https://doi.org/10.26803/ijlter.22.6.18

Sarıkaya, İ. ve Sökmen, Y. (2025). Regulate yourself, improve your writing: the hidden power of metacognitive awareness and self-efficacy. *Psychology in the Schools, 62*(10), 3781-3793. https://doi.org/10.1002/pits.23580

Shen, X., Ismail, L. ve Jeyaraj, J. J. (2024). Metacognitive strategies and writing proficiency: Mediating role of critical thinking skills in online learning mode during COVID-19. *Pertanika Journal of Social Sciences & Humanities*, *32*(4), 1619-1641. https://doi.org/10.47836/pjssh.32.4.18

Tarchi, C. ve Casado-Ledesma, L. (2024). Readers' awareness in the use of intertextual strategies when writing from multiple texts. *Journal of Writing Research, 16*(2), 249-269. https://doi.org/10.17239/jowr-2024.16.02.03

Yapay Zekânın Eğitim Yönetiminde Karar Verme Asistanı Olarak Kullanılabilirliği

Ahmet İlhan BAŞAR [1] Prof. Dr. Metin ÖZKAN [2]

Özet: Bu araştırma, Türkiye'de Millî Eğitim Bakanlığına bağlı okul yöneticilerinin karşılaştığı hukuki, idari ve pedagojik sorunlara yönelik karar destek mekanizmalarını güçlendirmek amacıyla yapay zekâ tabanlı bir GPT modelinin uygulanabilirliğini incelemektedir. Eğitim yöneticilerinin sık değişen mevzuatı takip etme, uluslararası eğitim yönetimi teorilerini yerel bağlama uyarlama ve hızlı karar alma gibi konularda önemli güçlükler yaşadığı görülmektedir. Bu bağlamda, yapay zekânın anlık geri bildirim sağlama, veri odaklı karar verme süreçlerini geliştirme ve güncel bilgilere erişimi kolaylaştırma potansiyeli dikkate değerdir. Araştırma, doküman analizi yöntemiyle gerçekleştirilmiş olup, ulusal mevzuat ile uluslararası eğitim yönetimi literatürü doğrultusunda özel olarak tasarlanmış bir GPT modelinin işlevselliğini tartışmaktadır. Bulgular, böyle bir modelin yöneticilerin karar alma süreçlerini hızlandırabileceğini, hatalı yorum riskini azaltabileceğini ve yönetsel etkililiği artırabileceğini göstermektedir. Ayrıca, modelin sahadan gelen geri bildirimlerle sürekli güncellenebilir olması, uzun vadede sürdürülebilir bir dijital asistan niteliği taşıyabileceğine işaret etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Eğitim yönetimi, yapay zekâ, karar verme süreçleri.

[1] Gaziantep Üniversitesi, ORCID: https://orcid.org/0000-0001-9385-5806
[2] Gaziantep Üniversitesi, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-4891-9409

Giriş

Eğitim kurumlarının yönetimi, okul yöneticilerinin çeşitli hukuki, idari ve pedagojik sorunlarla karşı karşıya kaldığı karmaşık bir süreçtir. Türkiye'de eğitim yöneticileri, ulusal eğitim mevzuatına uyum sağlamak, öğretmenler ve diğer paydaşlarla etkili iletişim kurmak, öğrencilerin akademik ve sosyal gelişimini desteklemek, kaynakları verimli kullanmak ve kurumsal başarıyı artırmak gibi birçok sorumluluğu yerine getirmek durumundadırlar. Ancak, bu süreçte yöneticilerin hızlı ve doğru kararlar almasını gerektiren birçok zorluk bulunmaktadır. Mevzuat değişikliklerini sürekli takip etmek, uluslararası eğitim yönetimi teorilerini pratikte uygulamak ve anlık problemlere etkin çözümler üretmek, yöneticilerin en çok zorlandığı alanlardan birisi olarak karşımıza çıkmaktadır. Türkiye'deki okul yöneticileri, özellikle Millî Eğitim Bakanlığı (MEB) tarafından belirlenen yasal düzenlemeler çerçevesinde hareket etmek zorundadırlar. Ancak, eğitim mevzuatı sıklıkla değişmekte ve yöneticilerin güncel hukuki bilgilere erişimi her zaman kolay olmamaktadır. Mevzuatın yanlış yorumlanması veya eksik uygulanması, okul yönetiminde hatalı kararlar alınmasına neden olabilmektedir. Ayrıca, eğitim yönetimi alanındaki uluslararası teorilerin yerel bağlama nasıl uyarlanabileceği konusunda yöneticilerin yeterli bilgiye sahip olmaması, etkili liderlik ve yönetim yaklaşımlarının uygulanmasını zorlaştırmaktadır.

Yapay zekâ tabanlı bir karar destek sistemi, belirtilen eksiklikleri gidermek için bir fırsat olarak değerlendirilebilir. Çünkü yapay zekâ, idari ve öğretim süreçlerini optimize etmeye, karar vermeyi iyileştirmeye, öğrenme deneyimlerini özelleştirmeye ve kaynakları verimli bir şekilde yönetmeye hazırdır (Al-Omari, 2024). Jones (2023) araştırmasında, yapay zekanın, anında geri dönüt verme becerisini vurgulamıştır ve bu gelişen teknoloji, okul yöneticilerine daha hızlı ve güvenilir bilgi sunma potansiyeline sahiptir. Bunun yanı sıra, yapay zekâ, eğitim liderliğinde veri odaklı karar almayı geliştirirken, ahlaki değerler tarafından yönlendirilen insan yargısının önemi, yapay zekanın sınırlamalarını azaltmada kritik öneme sahip olmaya devam etmektedir (Wang, 2021). Özel olarak programlanmış bir GPT (Generative Pre-trained Transformer [Üretken, ön eğitimli dönüştürücü]) modeli, yöneticilerin karşılaştığı hukuki ve yönetimsel sorunlara yönelik öneriler sunarak, karar alma süreçlerini destekleyebilir. Bu model, Türkiye'deki MEB mevzuatını, uluslararası eğitim yönetimi kuramlarını ve liderlik yaklaşımlarını içerecek şekilde tasarlandığında, yöneticilere kapsamlı ve güncel bilgiler sunabilir.

Phillips (2023)'e göre, yapay zekâ dünya çapındaki okullarda yaygın bir varlık haline gelmekte ve öğretmenler, yöneticiler ve öğrenciler için çok sayıda uygulama imkânı sunmaktadır. Ancak, böyle bir yapay zekâ modelinin geliştirilmesi için bazı temel soruların yanıtlanması gerekmektedir. GPT modelinin Türkiye'deki eğitim yönetimi bağlamına nasıl entegre edileceği, hangi veri kaynaklarından yararlanılacağı, yöneticilerin ihtiyaçlarını nasıl anlayacağı ve güncellenen mevzuata nasıl adapte olacağı gibi konular, bu çalışmada tartışılacaktır.

Bu çalışma, Türkiye'deki MEB'e bağlı okul yöneticileri için özel olarak geliştirilmiş bir GPT modelinin uygulanabilirliğini araştırmayı amaçlamaktadır.

Yöntem

Bu araştırma, doküman analizi yöntemine uygun olarak tasarlanmıştır. Bu yöntem, alanyazında çoğunlukla diğer araştırma yöntemlerinin tamamlayıcısı olarak hizmet ederken, tek başına bir

yöntem olarak da kullanılmaktadır (Sak vd., 2021). Bu bağlamda, alanyazında hali hazırda var olan eğitim yönetiminde yapay zekâ kullanımının tartışıldığı araştırmalar göz önünde bulundurularak, Türkiye'deki MEB'e bağlı okul yöneticilerine asistanlık yapabilecek bir özel GPT modelinin geliştirilebilirliği ve kullanılabilirliği tartışılacaktır.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Araştırmanın beklenilen sonuçları, geliştirilen GPT modelinin kullanıcılar tarafından karar alma süreçlerinde etkin ve etkili bir şekilde kullanılabilirliğinin araştırılmasıdır. Yapay zekanın okul yöneticileri tarafından bu şekilde bir karar verme asistanı olarak kullanılmasının, karar verme süreçlerini daha objektif şekilde gerçekleşmesini sağlayacağına inanılmaktadır. Bunun yanı sıra, sürekli değişen ve okul yöneticileri tarafından takip edilmesi zor olan yasa ve yönetmeliklerin en güncel hallerinin, karar verilmesi gereken konu ile ilgisi olanlarının bu asistan tarafından kullanıcı ile paylaşılacak olmasının, karar verme sürecini daha hızlı bir hale getirmesi olasıdır. Benzer şekilde ön hazırlıklarla başlatılan uygulamaların zaman içinde, sahadan gelen bildirimlerle ve her an kendi öğrenmesini geliştirerek gelişme potansiyeli heyecan vermektedir.

Kaynakça

Al-Omari, A. (2024). The Impact Of Artificial Intelligence On The School Management: A Study Of Opportunities And Challenges In Jordan. 5478-5486. 10.21125/inted.2024.1418.

Jones, E. (2023), Revolutionizing teaching methodologies: Real-time feedback mechanisms in ai-enhanced education, International Journal of Educational Technology, vol. 29, no. 4, pp. 915-930

Phillips, F. (2024), AI in Education: How Modern Schools are Navigating the AI Revolution with Administrators, Teachers, and Students. 15.03.2025 tarihinde alınmıştır: https://www.fisherphillips.com/en/news-insights/airevolution-with-administrators-teachers-students.html

Sak, R., Şahin Sak, İ. T., Öneren Şendil, Ç., & Nas, E. (2021). Bir araştırma yöntemi olarak doküman analizi. Kocaeli Üniversitesi Eğitim Dergisi, 4(1), 227-250. http://doi.org/10.33400/kuje.843306

Wang, Y. (2021), Artificial intelligence in educational leadership: a symbiotic role of human-artificial intelligence decision-making, Journal of Educational Administration, Vol. 59 No. 3, pp. 256-270. https://doi.org/10.1108/JEA-10-2020-0216.

Sosyobilimsel Konuların İlkokul 3. Sınıf Fen Bilimleri Dersinde Kullanımına Yönelik Bir Öz İnceleme Araştırması

Muhammet ÖZDEN[1] Mirsad ÖZCAN[2]

Özet: Bu araştırmanın amacı, sosyobilimsel konuların ilkokul 3. sınıf fen bilimleri dersine entegrasyon sürecini bir öğretmenin öz inceleme yaklaşımı çerçevesinde derinlemesine incelemektir. Çalışma, öğretmen-araştırmacının kendi sınıfında, bir devlet okulunda öğrenim gören 3. sınıf öğrencileriyle gerçekleştirilmiştir. Araştırma kapsamında, öğretmenin SBK planlama, uygulama ve değerlendirme süreçleri; öğrencilerin bu süreçlere katılımı, karşılaşılan güçlükler, geliştirilen stratejiler ve öğretmenin pedagojik dönüşümü ele alınmıştır. Veri toplama sürecinde öğretmen günlüğü, öğrenci görüşme formları, ders planları, danışman görüşleri ve öz değerlendirme raporları kullanılmıştır. Veriler tematik analiz tekniğiyle çözümlenmiş; güvenirliği artırmak için doğrudan alıntılarla desteklenmiş, danışman denetimi ve sürekli karşılaştırma yöntemiyle teyit edilmiştir. Araştırmada öğretmenin süreç boyunca kayda değer bir pedagojik dönüşüm yaşadığını ortaya koymuştur. Başlangıçta teorik bilgi eksiklikleri ve uygulamaya yönelik kaygılar dikkat çekerken deneyimsel öğrenme ve öz-yansıtma yoluyla bu eksikliklerin aşıldığı görülmüştür. Öğretmen, öğrenci merkezli yaklaşımları benimsemiş, tartışma temelli etkinliklere yönelmiş ve farklı bakış açılarını teşvik etmiştir. Öğrenciler SBK temelli derslerde aktif katılım göstermiş, farklı görüşleri tartışma, kanıtları değerlendirme ve gerekçeli fikir üretme becerilerini geliştirmiştir. Ayrıca bilimsel bilginin değişebilir, kanıta dayalı ve toplumsal bağlamla ilişkili olduğuna dair farkındalık kazanmış, empati ve çoklu bakış açısına saygı düzeyleri artmıştır.

Anahtar Kelimeler: Argümantasyon, fen eğitimi, öz inceleme (self-study), pedagojik dönüşüm, sosyobilimsel konular (sbk).

[1] Sorumlu Yazar. Doç. Dr., Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, muhammetozden@gmail.com, ORCID: 0000-0003-4325-0803
[2] Öğretmen, Tekirdağ Kapaklı Karaağaç İlkokulu, mirsad.ozcan99@gmail.com, ORCID: 0009-0000-6353-1085

Giriş

Bilimsel bilginin doğası, günümüzde yalnızca disipliner bilgiyle sınırlı kalmamakta; toplumsal, çevresel, etik ve politik bağlamlarla yoğun biçimde etkileşim içerisinde bir yapı arz etmektedir. Bu çok katmanlı yapı, bireylerin yalnızca bilimsel kavram ve süreçleri anlamalarını değil aynı zamanda bu bilgileri çok boyutlu bir çerçevede değerlendirme, sorgulama ve anlamlandırma becerileri geliştirmelerini de gerekli kılmaktadır. Bu bağlamda sosyobilimsel konular (SBK), bilimsel içeriklerin toplumsal gerçekliklerle kesiştiği, güncelliğini koruyan ve çoğu zaman tartışmalı nitelik taşıyan meseleler olarak öne çıkmaktadır. Nükleer enerji, çevresel kirlilik, genetik müdahaleler, aşı karşıtlığı ve sürdürülebilir kalkınma gibi SBK'lar, bireylerden yalnızca bilimsel bilgileri anlamalarını değil aynı zamanda kanıta dayalı karar verme, etik muhakeme yürütme, eleştirel düşünme ve toplumsal sorumluluk bilinci geliştirme gibi üst düzey bilişsel ve duyuşsal becerileri edinmelerini talep etmektedir (Sadler, 2004; Zeidler et al., 2005).

SBK temelli öğretim, öğrencilerin bilimsel bilginin değerler bağlamında nasıl tartışılabileceğini anlamalarını ve bilim-toplum-teknoloji etkileşimini çok boyutlu biçimde kavrayabilmelerini hedeflemektedir. Ancak bu öğretim yaklaşımının etkili biçimde uygulanabilmesi, öğretmenlerin pedagojik yeterlilikleri, öğretim stratejilerine yönelik bilgi düzeyleri ve sınıf yönetimi becerileri ile yakından ilişkilidir. Literatürde SBK öğretiminin ağırlıklı olarak ortaokul ve lise düzeylerine odaklandığı; buna karşın ilkokul düzeyinde özellikle sınıf içi uygulamalara ve öğretmen deneyimlerine ilişkin çalışmaların oldukça sınırlı olduğu dikkat çekmektedir (Dolan et al., 2009; Topçu & Yılmaz-Tüzün, 2010). Oysa SBK'ların ilkokul düzeyinde ele alınması, öğrencilerin erken yaşlardan itibaren eleştirel düşünme, sorgulama, etik farkındalık ve kanıta dayalı karar alma gibi becerilerin temelini oluşturmaları açısından son derece önemlidir. Özellikle ilkokul 3. sınıf gibi gelişimsel olarak bilişsel ve sosyal becerilerin hızla geliştiği bir dönemde, bu tür içeriklerin pedagojik olarak nasıl sunulacağı, öğrencilerin bu içeriklere vereceği tepkiler, öğretim sürecinde karşılaşılan güçlükler ve öğretmenin mesleki gelişimi üzerindeki etkileri gibi sorular hâlâ yeterince açıklığa kavuşturulamamıştır. Bu bağlamda, SBK öğretiminin küçük yaş gruplarına nasıl entegre edilebileceğine ve bu sürecin öğretmen merkezli pedagojik yansımalarına odaklanan araştırmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Bu araştırmanın temel amacı ilkokul 3. sınıf fen bilimleri derslerinde sosyobilimsel konuların öğretim sürecini, bu süreçte karşılaşılan güçlükleri, elde edilen kazanımları ve öğretmenin pedagojik yaklaşımındaki dönüşümü öz inceleme (self-study) yöntemiyle derinlemesine incelemektir. Araştırma, öğretmen olarak kendi öğretim uygulamalarımı sistematik bir biçimde sorgulama, değerlendirme ve geliştirme sürecine dayanmaktadır. Böylece çalışma, SBK'ların küçük yaş gruplarına entegrasyonu bağlamında etkili öğretim stratejilerine ve sınıf içi öğretim süreçlerine dair uygulamaya dönük özgün veriler sunmayı hedeflemektedir. Araştırma kapsamında aşağıdaki sorulara yanıt aranacaktır:

- Sosyobilimsel konular, ilkokul 3. sınıf fen bilimleri dersine nasıl entegre edilebilir?
- Sosyobilimsel konuların öğretimi sürecinde öğretmen olarak ne tür stratejiler geliştirilmiştir?
- Bu süreç, öğretmen olarak mesleki gelişimimi nasıl etkilemiştir?
- Derslerde sosyobilimsel konulara yer verilmesi, hangi zorlukları ve kolaylıkları beraberinde getirmiştir?

Yöntem

Araştırmanın Modeli

Bu araştırma, nitel araştırma yaklaşımlarından öz inceleme (self-study) desenine dayalı olarak yapılandırılmıştır. Öz inceleme deseni, öğretmenlerin kendi öğretim uygulamalarını sistematik olarak gözlemledikleri, sorguladıkları ve analiz ettikleri bir araştırma türüdür. Bu yaklaşım, öğretmenlerin mesleki gelişim süreçlerini, pedagojik yaklaşımlarını ve sınıf içi uygulamalarını anlamlandırmalarına imkân sağlar (LaBoskey, 2004). Araştırmacı, bu çalışmada hem öğretmen hem de araştırmacı kimliğiyle yer almakta ve sosyobilimsel konuların (SBK) ilkokul düzeyindeki öğretim sürecine ilişkin kendi deneyimlerini çoklu veri kaynakları aracılığıyla incelemektedir. Öz inceleme deseni, uygulama sürecine dair eleştirel bir bakış açısı geliştirilmesini ve öğretim sürecinin daha derinlemesine kavranmasını hedeflemektedir.

Katılımcılar

Araştırma, 2024–2025 eğitim-öğretim yılında Türkiye'nin batısındaki bir ilkokulda yürütülmektedir. Araştırmacı bu okulda sınıf öğretmeni olarak görev yapmaktadır. Dört yıllık mesleki deneyime sahip olan araştırmacı, lisans eğitimi sürecinde fen öğretimi alanında çeşitli teorik dersler almış ve SBK'ları pedagojik bir kavram olarak tanımıştır. Bununla birlikte SBK'ların doğrudan sınıf içi öğretim süreciyle bütünleştirilmesine ilişkin daha önce herhangi bir deneyimi bulunmamaktadır. Araştırmanın diğer katılımcılarını, araştırmacının sınıf öğretmeni olarak görev yaptığı 3. sınıf düzeyindeki bir sınıfta öğrenim gören 33 öğrenciyi oluşturmaktadır. Araştırmacının kendi sınıfında çalışmayı yürütmesi, öğrencilerin tanınması, güven ortamının sağlanması ve pedagojik etkileşimin doğallığının korunması açısından tercih edilmiştir.

Verilerin Toplanması

Araştırma kapsamında, SBK temelli öğretim sürecini çok boyutlu biçimde analiz edebilmek amacıyla çoklu veri kaynakları kullanılmıştır. Bu araçlar aşağıda özetlenmiştir:

- Öğretmen Günlüğü: Her dersin ardından araştırmacı öğretmen tarafından tutulan günlükler, öğretim sürecindeki gözlemleri, karşılaşılan güçlükleri, öğrencilerin tepkilerini ve pedagojik yansımaları belgelemektedir.
- Ders Planları: Her ders öncesinde hazırlanan planlar, SBK temasına uygun hedefleri, öğretim stratejilerini ve materyalleri içermekte; süreç içindeki planlı değişimleri izlemeye olanak tanımaktadır.
- Sınıf İçi Gözlem Notları: Araştırmacı tarafından derste yapılan gözlemlerle oluşturulan bu notlar, öğrencilerin katılımı, grup dinamikleri ve sınıf içi etkileşimleri belgelemektedir.
- Video Kayıtları: Seçili derslerin video kayıtları alınarak öğretim süreci ve öğrenci etkileşimleri görsel olarak analiz edilmiştir. Kayıtlar, tartışma anları, öğretmen müdahaleleri ve öğrenci tepkilerinin nesnel değerlendirilmesine katkı sağlamaktadır.

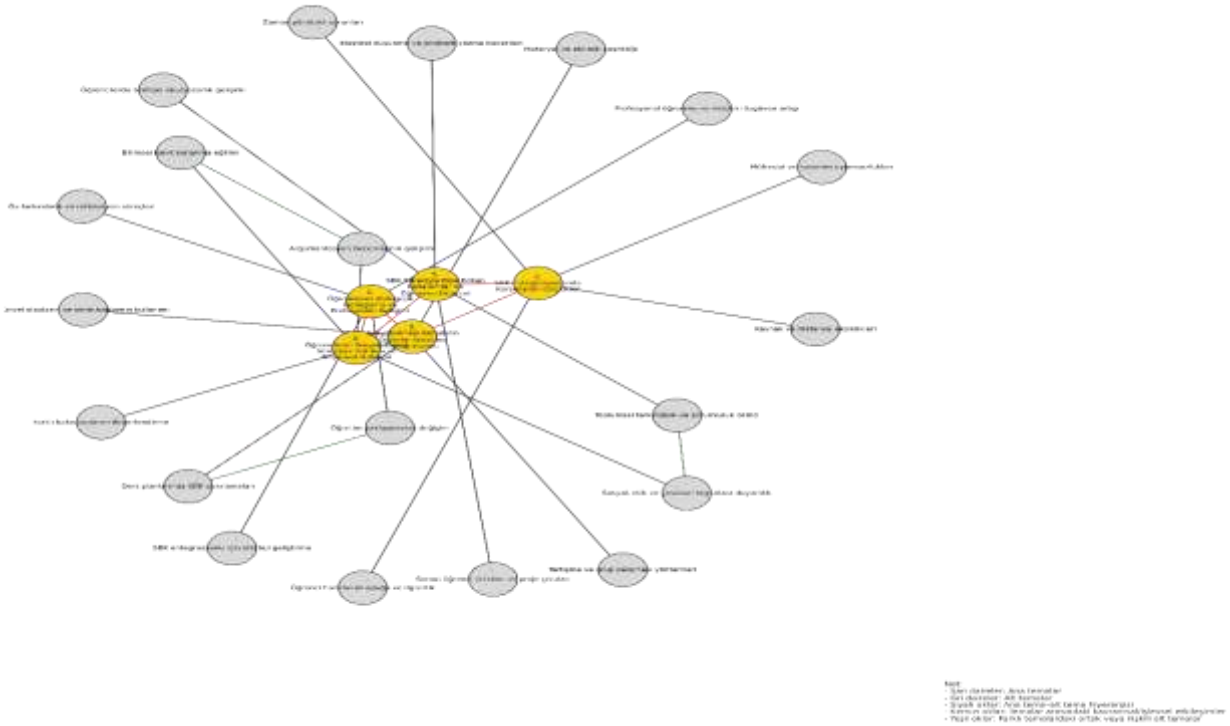
Tablo 1: *SBK senaryolarının ilişkilendirildiği kazanımlar ve uygulama tarihleri*

Hafta	Kazanım	Senaryo Adı	Uygulama Tarihi
1. Hafta	F.3.1.2.3. Dünya yüzeyindeki kara ve suların kapladığı alanları model üzerinde karşılaştırır.	İklim Değişikliği Dünyamız İçin Büyük Bir Risk mi Taşıyor?	27 Eylül
2. Hafta	F.3.3.1.1. Hareket eden varlıkları gözlemler ve hareket özelliklerini ifade eder.	Artvin Barajında Yeni Bir Hidroelektrik Santral Kurulması Planlanıyor	1 Kasım
3. Hafta	F.3.4.1.2. Bazı maddelere dokunma, bakma, onları tatma ve koklamanın canlı vücuduna zarar verebileceğini tartışır.	Şehrimize Yeni Bir Nükleer Tesis Kurulacak mı?	20 Aralık
4. Hafta	F.3.6.1.2. Bir bitkinin yaşam döngüsüne ait gözlem sonuçlarını sunar.	Kasabada Yeni Bir Tarım Projesi	13 Mart
5. Hafta	F.3.6.2.6. Doğal çevreyi korumak için araştırma yaparak çözümler önerir.	Salda Gölü Millet Bahçesi	2 Mayıs
6. Hafta	F.3.6.2.2. Yaşadığı çevrenin temizliğinde aktif görev alır.	Plastikler Hayatımızı Kolaylaştırıyor Ama Doğaya Zarar Veriyor!	20 Mayıs
7. Hafta	F.3.2.1.1. Duyu organlarının önemini fark eder.	Ayşe'nin İkilemi: Bir Böbrek, İki Hayat	30 Mayıs
8. Hafta	F.3.2.1.3. Duyu organlarının sağlığını korumak için yapılması gerekenleri açıklar.	Aşı Olmalı mıyız?	16 Haziran

Verilerin Analizi

Araştırmada elde edilen veriler, nitel veri analiz tekniklerinden tematik analiz yöntemi ile çözümlenecektir (Braun ve Clarke, 2006). Veri kaynakları arasında karşılaştırma yapılarak veri çeşitliliği sağlanacak; öğretmen günlükleri, ders planları ve video kayıtlarından elde edilen bilgiler tematik olarak bütünleştirilecektir.

Bulgular



Şekil 1: *Sosyobilimsel konuların ilkokul fen derslerine entegrasyonuna ilişkin tema ve alt temalar arasındaki etkileşimler*

Öğretmenin Pedagojik Dönüşümü ve Profesyonel Gelişimi

Uygulama Öncesi Hazırlık ve Kaygılar: Araştırmanın başlangıç aşaması, öğretmenin sosyobilimsel konulara (SBK) ilişkin teorik bilgi düzeyini gözden geçirme ve eksikliklerini tamamlama çabalarıyla şekillenmiştir. Öğretmen, daha önce lisans düzeyinde edindiği temel bilgilerin uygulama süreci için yetersiz kaldığını ifade etmiş, bu doğrultuda kapsamlı bir hazırlık süreci başlatmıştır. Bu hazırlık süreci, öğretmenin kişisel günlüğünde "SBK'lar ile ilgili lisans düzeyinde aldığım dersler ile az da olsa bir bilgim vardı ama uygulayamayacak kadar azdı. [...] Sosyobilimsel konular ile ilgili teoride var olan bilgilerimin maalesef uygulamaya geçileceği zaman yetersiz kalacağını fark ettim." (AG, 14.02.2024) cümleleriyle yer bulmuştur.

Öğretim Sürecinde Öz Farkındalık ve Refleksiyon: Araştırma sürecinde öğretmenin öz değerlendirme notları, öğretimsel uygulamaların ardından gelişen güçlü bir refleksiyon sürecine işaret etmektedir. Her uygulama, öğretmenin yalnızca sınıf içindeki etkileşimleri değil, kendi pedagojik yeterliklerini de yeniden sorguladığı bir öğrenme deneyimine dönüşmüştür. Öğretmen, ders içerikleri, yöntem tercihleri ve öğrenci tepkileri üzerine sistematik değerlendirmeler yaparak öğretim sürecini sürekli biçimde yeniden yapılandırmıştır. Bu reflektif yaklaşım hem pedagojik becerilerinin gelişmesine hem de öğrencilerin katılımını artıracak stratejilerin keşfedilmesine zemin hazırlamıştır. Bu süreçte danışman geribildirimleri, öğretmenin farkındalık kazanımını ve dönüşümünü önemli ölçüde desteklemiş; mentorluk

ilişkisi öğretmenin profesyonel gelişimini besleyen yapılandırılmış bir öğrenme ortamına dönüşmüştür.

Profesyonel Öğrenme ve Danışman Desteği: Öğretmenin pedagojik dönüşüm sürecinde yalnız olmadığını gösteren önemli bulgulardan biri, danışman desteğinin öğretim sürecine etkili bir biçimde entegre edilmesidir. Özellikle uygulamanın ikinci haftasından itibaren danışman ile kurulan sürekli ve yapılandırılmış iletişim, öğretmenin hem teknik donanımını hem de pedagojik yeterliklerini geliştirmesinde belirleyici bir rol oynamıştır. Öğretmenin araştırma sürecindeki danışmanın önerisi ile alanyazındaki başat kaynaklara yönelmiş ve bu durumun tipik örneklerinden birini "Tartışma soruları ile ilgili danışman hocamın önerdiği Mustafa Sami Topçu'nun kitabını alarak okumalar gerçekleştirdim." (AG, 14.02.2024) biçiminde not etmiştir.

Öğrencilerin Sosyobilimsel Süreçlere Katılımı ve Düşünsel Gelişimi

Bu tema, SBK uygulamaları süresince öğrencilerin düşünsel üretimleri, empatik yaklaşımları, etik sorgulamaları ve tartışma kültürü içinde edindikleri bilişsel becerilerin gelişimini kapsamaktadır. Sosyobilimsel temelli öğrenme ortamı, öğrencilerin yalnızca bilgi tüketicisi değil argüman üreticisi, karar verici ve etik değerlendirmeler yapan bireyler olarak etkin rol almalarını teşvik etmiştir.

Empati ve Etik Düşünme Gelişimi: SBK uygulamaları öğrencilerin yalnızca bilgi temelli değil aynı zamanda empati kurmaya ve etik sorgulamalarda bulunmaya yönlendiren çok yönlü düşünme becerilerini geliştirmelerine olanak tanımaktadır. Özellikle öğrencilerin doğaya, hayvanlara ve diğer canlılara yönelik duyarlılıkları dikkat çekici düzeye ulaşmıştır.

Argümantasyonun Yapılandırılması: SBK uygulamaları boyunca öğrencilerin görüşlerini sistematik olarak yapılandırmaları hedeflenmiş, özellikle "iddia–gerekçe–karşıt görüş–çürütücü" formatına uygun yapılar üretmeleri teşvik edilmiştir. 7. hafta sonunda öğretmenin gözlemleri bu çabanın olumlu çıktılar doğurduğunu göstermektedir. Araştırmacı öğretmen gözlemlediği bu değişimi öğretmen günlüğüne "Bağışlamalı diyen iki öğrencim süreç içinde bağışlamamalı diyen arkadaşlarının söyledikleri üzerine ikna olduğunu belirtti." (AG, 30.05.2025) biçiminde not etmiştir. Bu ifade, yalnızca bireysel öğrenmeyi değil sosyal etkileşimle gelişen bilişsel dönüşümü de işaret etmektedir. Görüş değiştirme, ikna olma ve alternatif fikre yönelme gibi bilişsel esneklik göstergeleri SBK öğretiminin öğrenciler üzerindeki etkisini ortaya koymaktadır.

Sosyobilimsel Konuların Öğretim Sürecine Entegrasyonu

Bu tema öğretmenin sosyobilimsel konuları ilkokul 3. sınıf fen bilimleri dersi kazanımlarıyla nasıl bütünleştirdiğini, bu süreçte öğretim materyallerini ne şekilde yapılandırdığını, tartışma ortamlarını nasıl planladığını ve öğrenci yaş grubuna uygun ikilemler üzerinden düşünmeyi teşvik eden tartışma sorularını nasıl geliştirdiğini kapsamaktadır. Sosyobilimsel konuların öğretim sürecine entegrasyonu yalnızca mevcut içeriklerin SBK bağlamında güncellenmesini değil aynı zamanda öğretim yöntemlerinin ve pedagojik anlayışın da yeniden yapılandırılmasını gerektirmiştir. Bu yeniden 68 yapılandırma, öğrencilerin aktif katılımını, çok yönlü düşünmelerini ve bilimsel bilgi ile toplumsal değerler arasında bağlantı kurmalarını sağlayacak öğrenme ortamlarının oluşturulmasını zorunlu kılmıştır.

SBK Entegrasyonunda Karşılaşılan Güçlükler

Sosyobilimsel konuların sınıf içi uygulamalara entegrasyonunda öğretmenin karşılaştığı zorluklar, yapısal-ortamsal kısıtlar, öğrenciye bağlı güçlükler ve öğretim sürecine özgü sorunlar olarak görülmektedir. Her ne kadar öğretmen pedagojik olarak kendisini geliştirmeye ve uygulamaları zenginleştirmeye çalışsa da uygulama ortamı ve öğrenci gerçekliği çoğu zaman bu çabaların önünde engel oluşturmuştur. Bu bağlamda, öğretmenin SBK uygulamalarındaki deneyimi yalnızca içerik temelli bir değişimi değil, aynı zamanda uygulayıcı olarak öğretim becerilerinde ve pedagojik duruşunda dönüşümsel bir süreci de beraberinde getirmiştir.

SBK Süreciyle Elde Edilen Kazanımlar ve Öğrenme Ürünleri

SBK'nın sunduğu çok yönlü ve etkileşim temelli öğrenme ortamı öğrencilerin bilimsel bilgi edinmelerinin yanı sıra düşünsel esneklik, empati kurma becerisi, etik değerlendirme yapabilme gibi 21. yüzyılın öne çıkan becerilerini geliştirmelerine olanak tanımıştır. Bu öğrenme ortamı öğrencilerin farklı bakış açılarını anlamaya açık, sorgulayıcı ve toplumsal sorunlara duyarlı bireyler olarak gelişim göstermelerine katkıda bulunmuştur. Aynı zamanda bu uygulama süreci, öğretmenin mesleki motivasyonunu 86 artırarak hem sınıf içi uygulamalara olan bağlılığını güçlendirmiş hem de pedagojik refleksiyon becerilerini, yani öğretim sürecine yönelik sürekli değerlendirme, yeniden yapılandırma ve geliştirme yetkinliğini önemli ölçüde ilerletmiştir.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Sonuç

Araştırma süreci, öğretmenin SBK bağlamında kendi pedagojik yaklaşımını yeniden değerlendirmesine ve geliştirmesine zemin hazırlamıştır. Başlangıçta yaşanan kaygılar ve teorik eksiklikler, uygulama sürecinde deneyimsel öğrenme ve öz-yansıtma yoluyla aşılmıştır. Öğretmenin ders planlarını yeniden yapılandırması, öğrenci merkezli stratejilere daha fazla yer vermesi ve farklı bakış açılarını teşvik etmesi, mesleki gelişiminin somut göstergeleri olmuştur. Bu sonuç, SBK entegrasyonunun öğretmenlerin profesyonel dönüşümünde güçlü bir araç olduğunu ortaya koymaktadır.

Öğrenciler SBK temelli etkinliklerde aktif katılım göstermiş, farklı görüşleri tartışma, kanıtları değerlendirme ve kendi fikirlerini gerekçelendirme becerilerini geliştirmiştir. Bulgular, öğrencilerin bilimsel bilginin yalnızca nesnel değil aynı zamanda değişebilir, kanıta dayalı ve toplumsal bağlamla ilişkili bir yapı olduğunu kavramaya başladıklarını göstermektedir. Ayrıca öğrenciler arasında empati ve çoklu bakış açısına saygı düzeyi de artmıştır. Bu sonuç, SBK'nın öğrencilerin bilimsel okuryazarlığını bütüncül biçimde desteklediğini kanıtlamaktadır.

Öğretim sürecine SBK'nın entegrasyonu, derslerin yalnızca bilgi aktarımı odaklı olmaktan çıkıp tartışma, problem çözme ve karar verme boyutlarını içermesini sağlamıştır. Öğretmen SBK'yı ders planlarına dahil ederken bilimsel içeriği toplumsal, etik ve çevresel bağlamlarla ilişkilendirmiştir. Bu süreç, fen derslerini öğrenciler için daha anlamlı ve güncel hale getirmiştir. Ancak entegrasyonun etkili olabilmesi için ders sürelerinin esnekliği ve uygun materyal desteği önemli bir ihtiyaç olarak öne çıkmaktadır.

Araştırma, SBK entegrasyonunun öğretim sürecinde çeşitli zorluklar barındırdığını da ortaya koymuştur. Zaman kısıtlılığı, müfredat yoğunluğu, sınıf mevcudu ve öğrencilerin ön bilgi eksiklikleri en önemli engellerdir. Ayrıca, bazı öğrencilerin tartışma kültürüne alışık olmamaları öğretmenin sınıf yönetiminde ek sorumluluklar üstlenmesini gerektirmiştir. Bu sonuç, SBK'nın fen derslerinde etkili biçimde uygulanabilmesi için yapısal ve pedagojik koşulların desteklenmesi gerektiğini göstermektedir.

Araştırmanın en dikkat çekici bulgularından biri, SBK sürecinin öğretmen ve öğrenciler açısından zengin kazanımlar sunmasıdır. Öğrenciler bilimsel verilerle toplumsal değerleri ilişkilendirmeyi öğrenmiş, kendi fikirlerini gerekçelendirme ve başkalarının görüşlerine saygı duyma becerileri artmıştır. Öğretmen ise derslerinde SBK'yı uygulayarak daha esnek, yansıtıcı ve öğrenci merkezli bir pedagojik kimlik geliştirmiştir. Bu sonuç, SBK'nın fen eğitiminde sadece bilişsel değil aynı zamanda duyuşsal ve sosyal öğrenme boyutlarına da katkı sunduğunu göstermektedir.

Tartışma

Araştırma, öğretmenin sosyobilimsel konular (SBK) entegrasyonu sürecinde önemli bir pedagojik dönüşüm yaşadığını göstermektedir. Sürecin başlangıcında SBK'ya dair teorik bilgi yetersizliği ve uygulamaya yönelik kaygılar ön plandayken zaman içinde öğretmen daha yansıtıcı, esnek ve öğrenci merkezli bir pedagojik anlayış geliştirmiştir. Bu dönüşüm, öğretmenin ders planlarını yeniden yapılandırması, tartışma temelli etkinliklere yer vermesi ve öğrencilerin çoklu bakış açılarını ifade etmelerine imkân tanımasıyla somutlaşmıştır. Alan yazın, öğretmenlerin SBK entegrasyonu sürecinde pedagojik rollerinde dönüşüm yaşadıklarını ancak bu dönüşümün genellikle sınırlı ve yavaş ilerlediğini ortaya koymaktadır.

Araştırmanın önemli sonuçlarından biri SBK sürecinde öğrencilerin aktif katılım göstermeleri ve düşünsel gelişimlerinde belirgin ilerlemeler kaydetmeleridir. Öğrenciler farklı bakış açılarını tartışabilmiş, kendi görüşlerini kanıtlarla gerekçelendirmiş ve bilimsel bilginin toplumsal bağlamla ilişkisini kavramaya başlamışlardır. Bu süreç, öğrencilerde eleştirel düşünme, empati ve çok sesliliğe saygı gibi değerlerin gelişmesine de katkı sağlamıştır.

Araştırmada SBK'nın öğretim sürecine entegrasyonu, derslerin yalnızca bilgi aktarımı odaklı olmaktan çıkıp problem çözme, kanıt değerlendirme ve karar verme boyutlarını da kapsamasını sağlamıştır. Öğretmen, fen konularını toplumsal, etik ve çevresel boyutlarla ilişkilendirerek öğrencilerin öğrenme deneyimlerini daha anlamlı hale getirmiştir. Ancak entegrasyon sürecinde belirli güçlüklerin de yaşandığı görülmüştür.

Araştırma, SBK entegrasyonunun öğretmen açısından çok sayıda güçlük barındırdığını göstermektedir. Zaman yetersizliği, müfredat yoğunluğu, materyal eksikliği ve öğrenci ön bilgilerindeki farklılıklar öğretmenin işini zorlaştırmıştır. Ayrıca öğrencilerin tartışma kültürüne alışık olmamaları, sınıf yönetimi açısından ek zorluklar doğurmuştur.

Öneriler

Bu araştırmanın sonuçları doğrultusunda aşağıdaki öneriler geliştirilmiştir:

Öğretmenlere Yönelik Öneriler

- Araştırmada öğretmenin başlangıçta SBK hakkında kaygı ve belirsizlik yaşadığı, ancak süreç içinde yansıtıcı bir yaklaşım geliştirdiği görülmüştür. Bu nedenle, benzer konuları ilk kez derslerine entegre edecek öğretmenlerin, süreci küçük adımlarla başlatmaları ve deneyim kazandıkça tartışma temelli etkinlikleri çeşitlendirmeleri önerilmektedir.
- Öğretmen, sınıfta öğrencilerin çoklu bakış açılarını dile getirmesine imkân tanıdığında öğrencilerin tartışmalara daha aktif katıldığı gözlenmiştir. Bu nedenle, SBK entegrasyonunda öğretmenlerin özellikle açık uçlu sorulara ve öğrenci merkezli tartışma ortamlarına yer vermeleri faydalı olacaktır.
- Araştırmada sınıf içi uygulamalarda zaman kısıtlılığı öne çıkan bir sorun olmuştur. Benzer durumlarla karşılaşan öğretmenlerin, SBK etkinliklerini ünite sonlarında özetleyici etkinlikler olarak planlamaları sürecin yönetilebilirliğini artırabilir.
- Sosyobilimsel konuların fen öğretiminde etkili bir biçimde uygulanabilmesi için öğretmenlerin bu konuda bilgi, farkındalık ve pedagojik yeterliklerini geliştirmeye yönelik bir hizmet içi eğitim modülü tasarlanabilir. Bu modül; sosyobilimsel konuların sınıf içi entegrasyonu, tartışma ve argümantasyon süreçlerinin yönetimi, değer eğitimi ile ilişkilendirme ve öğrenci düşüncelerini yapılandırma gibi temalar etrafında planlanabilir.
- Bu araştırma her ne kadar ilkokul 3. sınıf Fen Bilimleri dersi kapsamında yürütülmüş olsa da ulaşılan sonuçlar yalnızca bu düzeyle sınırlı kalmamaktadır. Sosyobilimsel konulara dayalı öğretim yaklaşımı, öğrencilerin yaş düzeyine ve bilişsel gelişim özelliklerine uygun biçimde uyarlanarak farklı sınıf ve derslerde de etkili bir şekilde uygulanabilir. Örneğin, 2. sınıf Hayat Bilgisi dersinde daha sadeleştirilmiş günlük yaşamdan örneklerle desteklenmiş sosyobilimsel konularla benzer öğrenme süreçleri tasarlanabilir. Bu durum öğrencilerin yaşla birlikte artan sosyal farkındalık ve düşünsel olgunlaşmalarını destekleyecek biçimde kademeler arası sürekliliği de sağlayabilir.

Öğretim Programı ve Okul Yönetimlerine Yönelik Öneriler

- Araştırmada öğretmenin SBK'yı programa entegre etme sürecinde müfredat yoğunluğu ve materyal eksikliğiyle karşılaştığı görülmüştür. Bu doğrultuda, özellikle ilkokul düzeyinde SBK içeren ders materyallerinin geliştirilmesi ve öğretmenlere örnek ders planları sağlanması önerilmektedir.
- Bulgular, SBK'nın öğrencilerin eleştirel düşünme ve empati becerilerini geliştirdiğini göstermektedir. Bu nedenle okul yönetimleri, fen derslerine ayrılan sürelerde esneklik sağlayarak öğretmenlerin SBK'ya zaman ayırmalarını desteklemelidir.

Gelecek Araştırmalara Yönelik Öneriler

- Bu araştırma yalnızca tek bir öğretmen ve sınıf bağlamında yürütülmüştür. Benzer çalışmaların farklı öğretmenlerle tekrarlanması, öğretmenlerin pedagojik dönüşümlerine dair daha karşılaştırmalı sonuçlar sağlayabilir.
- Araştırmada öğrencilerin SBK tartışmalarında empati geliştirdikleri ve bilimsel bilginin toplumsal boyutunu fark ettikleri görülmüştür. Gelecek araştırmalarda bu becerilerin uzun vadede kalıcılığı incelenebilir.
- Öğretmenin pedagojik dönüşümünün süreç içinde kademeli olarak gerçekleştiği gözlenmiştir. Boylamsal çalışmalarla, öğretmenlerin SBK entegrasyonu sürecinde zamanla yaşadıkları değişim daha ayrıntılı olarak ortaya konabilir.

Kaynakça

Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, *3*(2), 77–101.

LaBoskey, V. K. (2004). The methodology of self-study and its theoretical underpinnings. In J. J. Loughran, M. L. Hamilton, V. K. LaBoskey, & T. Russell (Eds.), *International handbook of self-study of teaching and teacher education practices* (pp. 817–869). Berlin: Springer.

Sadler, T. D., & Zeidler, D. L. (2004). The morality of socio-scientific issues: Construal and resolution of genetic engineering dilemmas. *Science Education, 88*(1), 4 27.

Topçu, M. S., Sadler, T. D., & Yilmaz-Tüzün, Ö. (2010). Preservice science teachers' informal reasoning about socioscientific issues: The influence of issue context. *International Journal of Science Education*, *32*(18), 2475–2495.

Dezavantajlı Bölgelerde Görev Yapan Öğretmenlerin Okul Müdürlerinin Sosyal Adalet Liderliğine İlişkin Algıları: Nitel Bir Araştırma

Gamze TUTİ[1]

Özet: Dezavantajlı bölgelerde eğitim, sosyal ve ekonomik eşitsizliklerin en görünür biçimde yeniden üretildiği alanlardan biri olduğu için sosyal adalet liderliği, bu okulların dönüşümünde kritik bir rol üstlenmektedir. Bu araştırmanın amacı, dezavantajlı bölgelerde görev yapan öğretmenlerin okul müdürlerinin sosyal adalet liderliğine ilişkin algılarını ortaya koymaktır. Nitel araştırma yaklaşımıyla yürütülen çalışmada fenomenolojik desen kullanılmış ve veriler, 19 öğretmenle gerçekleştirilen derinlemesine görüşmeler aracılığıyla toplanmıştır. Tematik analiz sonucunda bulgular üç ana sosyal adalet boyutunda bütünleşmiştir: erişim, temsil ve dönüşüm. Öğretmen ifadeleri, müdürlerin öğrencilerin eğitime erişimini desteklemek amacıyla devamsızlığı azaltıcı mekanizmalar oluşturduklarını, risk altındaki öğrencileri yakından izlediklerini ve maddi–kültürel dezavantajları dengeleyen uygulamalar geliştirdiklerini göstermektedir. Karar süreçlerinde ise öğretmen ve öğrencilerin sesini güçlendiren, temsil eşitliğini önceleyen demokratik bir yönetim anlayışının benimsendiği belirlenmiştir. Ayrıca müdürlerin okul politikalarını adalet temelli biçimde yeniden düzenledikleri, kaynak yönetiminde eşitleme stratejileri izledikleri ve paydaş işbirliğine dayalı uzun vadeli dönüşüm adımları attıkları görülmüştür. Bulgular, sosyal adalet liderliğinin dezavantajlı okulların yapısal ve kültürel ihtiyaçlarına yanıt üreten bütüncül bir liderlik yaklaşımı olduğunu ortaya koymaktadır. Bu yönüyle çalışma, sosyal adalet liderliğinin dezavantajlı okul bağlamlarında nasıl deneyimlendiğini öğretmen perspektifinden ortaya koyarak literatürde sınırlı olan bağlamsal ve saha temelli kanıta önemli bir katkı sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Sosyal adalet liderliği, dezavantajlı okullar, öğretmen görüşleri, nitel araştırma.

[1] Trabzon Üniversitesi, Fatih Eğitim Fakültesi, Eğitim Yönetimi Ana Bilim Dalı, ORCID: 0000-0001-8831-6613

Giriş

Eğitim sistemlerinin en temel sorumluluğu, her öğrencinin nitelikli eğitime erişimini güvence altına almaktır. Ancak uluslararası sözleşmelerde güvence altına alınan "hiç kimsenin eğitim hakkından yoksun bırakılamayacağı" ilkesi, pratikte her zaman karşılığını bulmamaktadır. UNESCO'nun 2017 verilerine göre dünya genelinde milyonlarca çocuk hâlâ okula erişememekte; Türkiye'de ise bölgesel eşitsizlikler eğitime erişimi, eğitimin niteliğini ve okul kaynaklarının dağılımını derinden etkilemektedir. Bu tablo, eğitimde sosyal adaletin bir normdan ziyade başlı başına bir mücadele alanı hâline geldiğini göstermektedir. Araştırmalar, özellikle dezavantajlı bölgelerde yer alan okulların yapısal ve işlevsel koşullarındaki eşitsizliğin derinleştiğini, bu durumun öğrenci başarısı ve okul iklimi üzerinde uzun vadeli etkiler yarattığını ortaya koymaktadır (Tosun vd., 2020).

Bu bağlamda okullar, öğrencilere sundukları imkânlar bakımından ciddi ölçüde farklılaşmakta; öğretmen niteliği, fiziki ve teknolojik altyapı, destek hizmetlerine erişim ve yönetsel kapasite gibi unsurlar öğrencilerin eğitim deneyimlerini belirleyen kritik değişkenler hâline gelmektedir. TEDMEM (2018), sosyo-ekonomik dezavantajın başarıyı sınırladığını ancak dezavantajlı koşullara rağmen başarı gösteren öğrencilerde okul faktörünün belirleyici olduğunu vurgulamıştır. Dolayısıyla dezavantajlı okulların güçlendirilmesi, yalnızca bir eğitim politikası tercihi değil; sosyal adaletin somut bir gereğidir. Nitekim Kasapoğlu Tankutay'ın (2024) çalışması, öğretmenlerin sosyal adalet algılarının güçlendirilmesinin ve eğitim ortamlarında adil uygulamaların yaygınlaştırılmasının, dezavantajın yeniden üretilmesini engelleyen kritik bir mekanizma olduğunu göstermektedir. Bu bulgu, sosyal adaletin okul düzeyinde yalnızca yapısal değil aynı zamanda pedagojik ve kültürel boyutlara sahip olduğunu göstermektedir.

Sosyal adalet kavramı, bireyin insan olmaktan kaynaklanan değerini temel alır ve hiçbir öğrencinin herhangi bir özelliği nedeniyle ayrımcılığa maruz kalmaması gerektiğini savunur (Goldfarb & Grinberg, 2002). Bu bağlamda sosyal adalet, yalnızca eşitlik ilkesinin normatif bir ifadesi değildir; dezavantajların giderilmesini ve nitelikli eğitime erişimin fiili olarak güvence altına alınmasını gerektiren nitelik temelli bir yaklaşımdır. Pozitif ayrımcılık, bu yaklaşımın tamamlayıcı bir unsuru olarak dezavantajlı grupların fırsatlara erişimini güçlendirmeyi hedefler (Gürgen, 2017). Eğitim sistemleri, eşitliği yalnızca giriş koşullarında değil, süreçlerde ve çıktılarda da sağlamadıkça sosyal adalet ilkesinin hayata geçirilmesi mümkün değildir.

Eğitimde sosyal adaletin sağlanmasında üç temel boyut öne çıkmaktadır: dağıtıcı adalet, tanıyıcı adalet, katılımcı adalet (Bates, 2006; Parekh, 2002). Dağıtıcı adalet, eğitim kaynaklarının eşit sunulmasını; tanıyıcı adalet, kültürel ve kimlik temelli farklılıkların sembolik olarak tanınmasını; katılımcı adalet ise tüm paydaşların karar süreçlerine eşit katılımını ifade eder. Bu üç boyut bir araya geldiğinde, okullar yalnızca kaynakların dağıtıldığı değil; farklılıkların kabul gördüğü, her öğrencinin sesi olduğu kapsayıcı kurumlar hâline gelir. Özellikle dezavantajlı okullarda bu ilkelerin uygulanması, öğrencilerin öğrenme fırsatlarına erişimini genişletmekle kalmaz; okul iklimini de dönüştürerek toplumsal eşitliği destekleyen bir yapı oluşturur.

Bu çerçevede okul yöneticileri, dezavantajın etkilerini azaltmada ve sosyal adaleti hayata geçirmede merkezi bir role sahiptir. Öğretmenler ve yöneticiler, hem okul içi uygulamalarda eşitliği gözeten hem de okulun sosyo-ekonomik bağlamının öğrenciler üzerindeki etkilerini dengeleyen stratejiler geliştiren bir konumda bulunmaktadır (Furman & Shields, 2005; Theoharis, 2008). Ancak uluslararası literatürde okul liderliğinin etkili okul üzerindeki rolü

tartışılmakla birlikte (Jacobson, 2011; Leithwood & Mascall, 2008; Sammons vd., 2011), dezavantajlı okullar özelinde liderliğin niteliği, yönü ve pratik yansımaları hâlen belirsizdir. Bulgular karşılaştırmalı bağlamlarda tutarlı değildir; bazı çalışmalarda liderlik ile etkililik arasında anlamlı bir ilişki bulunurken (Hattie, 2009), bazı çalışmalarda bu ilişkinin zayıf veya bağlama bağlı olduğu görülmektedir (Kyriakides vd., 2010). Türkiye'de ise dezavantajlı okullarda sosyal adalet liderliğini doğrudan ele alan çalışmalar sınırlıdır ve bölgesel çeşitliliği yeterince yansıtmamaktadır (Kondakçı vd., 2016).

Literatürde dezavantajlı okullar bağlamında yapılan çalışmalar çoğunlukla öğrenci başarısı, okul iklimi, öğretmen tükenmişliği, kaynak dağılımı ve sosyo-ekonomik eşitsizlikler gibi yapısal sorunlara odaklanmakta; sosyal adalet perspektifi ise çoğu zaman dolaylı biçimde ele alınmaktadır (DeMatthews & Mawhinney, 2014; Kasapoğlu Tankutay, 2024; Tosun vd., 2020). Ayrıca mevcut araştırmaların büyük bölümü yönetsel söylemler ve politika düzeyindeki tartışmalarla sınırlı kalmakta, dezavantajlı bölgelerde görev yapan öğretmenlerin günlük okul pratiklerine ilişkin deneyimlerini yansıtan derinlikli nitel analizler sınırlı düzeyde kalmaktadır (Torrance vd., 2023). Türkiye bağlamında merkeziyetçi eğitim yapısı, bölgesel eşitsizlikler ve dezavantajın çok katmanlı yapısı, sosyal adalet liderliğini incelemek için özgün bir zemin sunmasına rağmen, okul müdürlerinin sosyal adalet rollerini erişim, temsil ve dönüşüm boyutlarında bütüncül biçimde ele alan çalışmalar oldukça sınırlıdır (Berkovich, 2014; Kondakçı vd., 2016; Tosun vd., 2020). Bununla birlikte mevcut araştırmalar, sosyal adalet liderliğinin okulun akademik iyimserliği ve öğretmen algıları üzerinde anlamlı etkiler yarattığını ortaya koymaktadır (Özdemir & Pektaş, 2017). Bu araştırma, söz konusu boşluğu doldurmak amacıyla dezavantajlı bölgelerde görev yapan öğretmenlerin okul müdürlerinin sosyal adalet liderliği rollerine ilişkin algılarını incelemektedir. Çalışmada sosyal adalet liderliği üç kuramsal boyutta ele alınmaktadır: erişim (fırsat eşitliğinin sağlanması), temsil (katılımcı ve kapsayıcı bir okul kültürünün desteklenmesi) ve dönüşüm (yapısal eşitsizlikleri azaltmaya yönelik değişim süreçlerinin yürütülmesi). Bu boyutlar doğrultusunda öğretmen deneyimleri fenomenolojik bir nitel desenle analiz edilmiş ve böylece sosyal adalet liderliğinin dezavantajlı okul bağlamlarında nasıl somutlaştığına ilişkin saha temelli bir bakış açısı geliştirilmiştir. Bu kapsamda araştırma aşağıdaki sorulara yanıt aramaktadır:

1. Okul müdürleri, dezavantajlı okullarda öğrencilerin eğitime erişimini ve fırsat eşitliğini sağlamak için hangi sosyal adalet odaklı uygulamaları gerçekleştirmektedir?
2. Okul müdürleri, okulun karar süreçlerinde öğretmen ve öğrenci katılımını güçlendirmek amacıyla sosyal adalet liderliğini nasıl ortaya koymaktadır?
3. Okul müdürleri, dezavantajlı okullardaki yapısal sorunları azaltmak ve okulun işleyişinde dönüşüm sağlamak için sosyal adalet liderliğini hangi strateji ve uygulamalarla hayata geçirmektedir?

Yöntem

Araştırmanın Deseni

Bu araştırma, dezavantajlı bölgelerde görev yapan öğretmenlerin okul müdürlerinin sosyal adalet liderliği uygulamalarına ilişkin deneyimlerini anlamlandırma biçimlerini derinlemesine incelemek amacıyla nitel araştırma yaklaşımıyla yürütülmüştür. Nitel araştırmalar, bireylerin deneyimlerine dayalı olarak sosyal olguları kendi doğal bağlamlarında çözümlemeyi ve

katılımcıların yaşantılarından hareketle anlam üretmeyi amaçlayan bir yaklaşımdır (Creswell, 2013). Bu doğrultuda çalışma, sosyal adalet, fırsat eşitliği, temsil ve yapısal dönüşüm gibi olguların öğretmenler tarafından nasıl tanımlandığını, nasıl yaşandığını ve ne şekilde anlamlandırıldığını ortaya koymak amacıyla fenomenolojik (olgubilim) desen çerçevesinde tasarlanmıştır. Fenomenoloji, bireylerin belirli bir olguya ilişkin algı, duygu ve deneyimlerini derinlemesine açıklamalarına olanak tanıyan bir yöntem olarak, sosyal adalet liderliğinin dezavantajlı okul bağlamlarında nasıl somutlaştığını incelemek için uygun bir zemin sunmaktadır (Özdemir & Tuti, 2023). Bu desen, öğretmenlerin okul müdürlerinin sosyal adalet liderliği rollerine ilişkin erişim, temsil ve dönüşüm boyutlarında geliştirdikleri değerlendirmeleri anlamlandırmayı mümkün kılmıştır.

Araştırma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu, 2025–2026 eğitim-öğretim yılında Trabzon ilinin sosyo-ekonomik açıdan dezavantajlı ilçe ve köylerinde görev yapan 19 öğretmen oluşturmaktadır. Katılımcılar, araştırmanın amacı doğrultusunda bilgi açısından zengin bireylerin bilinçli olarak seçilmesini sağlayan amaçlı örnekleme yaklaşımıyla belirlenmiştir. Örnekleme sürecinde maksimum çeşitlilik ve ölçüt örnekleme yöntemleri birlikte kullanılmıştır. Maksimum çeşitlilik örnekleme, araştırma konusunun farklı bakış açılarıyla ele alınmasına ve sosyal adalet liderliğinin okul öncesi, ilkokul, ortaokul ve lise düzeylerindeki farklı kurumsal bağlamlarda nasıl deneyimlendiğinin incelenmesine olanak tanımıştır (Şen & Yıldırım, 2022). Ölçüt örnekleme kapsamında ise katılımcıların en az bir yıl dezavantajlı bölgelerde görev yapmış olmaları temel ölçüt olarak belirlenmiştir. Katılımcıların 4'ü okul öncesi, 6'sı ilkokul, 5'i ortaokul ve 4'ü lise kademesinde görev yapmakta olup, cinsiyet dağılımı 11 kadın ve 8 erkek öğretmenden oluşmaktadır. Öğretmenlerin mesleki kıdemleri 6 ile 28 yıl arasında değişmekte; 7'si 6–10 yıl, 6'sı 11–15 yıl, 4'ü 16–20 yıl ve 2'si 21 yıl ve üzeri deneyime sahiptir. Eğitim düzeyi açısından katılımcıların 14'ü lisans, 4'ü yüksek lisans ve 1'i doktora mezunudur. Bu çeşitlilik, dezavantajlı bağlamlarda sosyal adalet liderliği uygulamalarının çok boyutlu biçimde değerlendirilmesine katkı sağlamıştır. Katılımcıların tamamı devlet okullarında görev yapmakta olup gizlilik ilkesi gereğince Ö1–Ö19 kodlarıyla temsil edilmiştir. Katılımcı sayısının belirlenmesinde veri doygunluğu ilkesi esas alınmış; tekrar eden temaların artmasıyla veri toplama süreci sonlandırılmıştır (Lincoln & Guba, 1985)

Veri Toplama Aracı

Veriler, araştırmacı tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığıyla toplanmıştır. Görüşme formu, araştırmanın amacı ile sosyal adalet liderliğinin üç kuramsal boyutu olan erişim, temsil ve dönüşüm odak alınarak hazırlanmıştır. Soruların açık, anlaşılır ve katılımcıların sosyal adalet, eşitlik ve kapsayıcılığa ilişkin deneyimlerini ayrıntılı biçimde ifade etmelerine imkân verecek nitelikte oluşturulmasına özen gösterilmiştir. Veri toplama çalışmalarından önce sosyal adalet liderliği, dezavantajlı okul bağlamları, eşitlik temelli okul uygulamaları ve liderlik pratiklerine ilişkin ulusal ve uluslararası literatür kapsamlı biçimde incelenmiştir. Bu inceleme doğrultusunda hazırlanan taslak form, kapsam geçerliliğini değerlendirmek amacıyla iki eğitim yönetimi ve bir ölçme-değerlendirme uzmanının görüşlerine sunulmuştur. Uzman değerlendirmeleri doğrultusunda dil, içerik ve kapsam açısından gerekli düzenlemeler yapılmıştır.

Görüşme formunun geliştirilme sürecinde Castillo-Montoya'nın (2016) dört aşamalı görüşme protokolü temel alınmış; araştırma soruları ile tam uyum sağlanmış, sorgulamaya imkân veren uygun dil kullanılmış, uzman doğrulaması yapılmış ve son aşamada pilot uygulama gerçekleştirilmiştir. Pilot uygulamadan elde edilen geribildirimler doğrultusunda sorular yeniden gözden geçirilmiş ve formun son hâli oluşturulmuştur. Formun birinci bölümünde öğretmenlerin demografik özelliklerine (cinsiyet, yaş, eğitim düzeyi, mesleki kıdem, görev yapılan okul türü) ilişkin sorular yer alırken, ikinci bölümde dezavantajlı bölgelerde görev yapan öğretmenlerin okul müdürlerinin sosyal adalet liderliği uygulamalarına ilişkin deneyimlerini derinlemesine ortaya çıkarmaya yönelik sorular bulunmaktadır. Soruların anlaşılır olması, yönlendirici ifadeler içermemesi ve katılımcıların kendi bağlamlarına özgü deneyimlerini rahatlıkla aktarabilmelerine imkân tanıması için bilimsel görüşme ilkelerine özen gösterilmiştir.

Veri Toplama Süreci

Kurumsal izinlerin alınmasının ardından veri toplama sürecine geçilmiştir. Görüşmeler, öğretmenlerin uygunluk durumları dikkate alınarak yüz yüze gerçekleştirilmiş ve katılımcıların kendilerini rahat ifade edebilecekleri, dikkat dağıtıcı unsurlardan uzak ortamlarda yapılmıştır. Sürecin sağlıklı biçimde yürütülmesi için görüşme mekânlarının sessiz olmasına ve katılımcıların doğal akış içinde konuşabilmelerine özen gösterilmiştir. Veri kaybını önlemek amacıyla, katılımcıların açık onayı alınarak ses kaydı yapılmış; kayıtlar yalnızca araştırma amaçlı olarak kullanılmış ve görüşmeler tamamlandıktan sonra ayrıntılı biçimde yazılı döküm hâline getirilmiştir. Görüşmeler sırasında araştırmacı, katılımcıların anlatımlarını yönlendirmemek adına açık uçlu ve nötr sorular kullanmış; öğretmenlerin dezavantajlı bölgelerde sosyal adalet, erişim, eşitlik ve kapsayıcılığa ilişkin deneyimlerini kendi perspektiflerinden ifade edebilmeleri için müdahalesiz bir iletişim ortamı sağlamıştır. Katılımcılara araştırmanın kapsamı, amacı ve gizlilik ilkeleri görüşme öncesinde açıklanmış; tüm sürecin gönüllülük esasına dayandığı vurgulanmıştır. Kimlik bilgileri gizli tutulmuş ve tüm kayıtlar araştırma tamamlanana kadar güvenli biçimde saklanmıştır. Veri toplama sürecinde, katılımcıların deneyimlerine ilişkin ön kabullerin etkisini en aza indirmek için araştırmacı yansız bir tutum benimsemiş; görüşme akışının katılımcı anlatımlarıyla şekillenmesine özen göstermiştir. Bu yaklaşım, sosyal adalet liderliğine ilişkin öğretmen anlatılarının kendi bağlamları içinde, dışsal etkiden uzak biçimde ortaya konmasını sağlamış ve analiz sürecinde katılımcı ifadelerine sadık kalınmasına olanak tanımıştır.

Veri Analizi

Veriler, tematik analiz yaklaşımıyla çözümlenmiştir. Tematik analiz, katılımcı ifadelerini sistematik bir biçimde kodlayarak kategoriler ve temalar oluşturmayı ve anlamlı bir bütün ortaya koymayı amaçlayan bir yöntemdir (Creswell, 2013). Veri analizi süreci, Miles ve Huberman'ın (1994) önerdiği dört aşama doğrultusunda yürütülmüştür: verilerin kodlanması, kodların kategorilere ayrılması, kategorilerin temalara dönüştürülmesi ve temaların yorumlanması. Kodlama süreci araştırmacı tarafından yürütülmüş; gerektiğinde alan uzmanlarından görüş alınmıştır. Kodlanan veriler, sosyal adalet liderliğinin erişim, temsil ve dönüşüm boyutlarıyla ilişkilendirilmiş ve bu çerçevede tematik yapılar oluşturulmuştur. Analiz sürecinde bulguların güvenirliğini artırmak amacıyla doğrudan katılımcı alıntılarına yer

verilmiş; temaların bağlamsal bütünlüğü korunmuştur. Katılımcı doğrulaması (member checking) yapılarak temaların geçerliliği teyit edilmiştir.

Geçerlik ve Güvenirlik

Araştırmada geçerlik ve güvenirlik, nitel araştırma geleneğinde kabul gören inanılırlık, aktarılabilirlik, tutarlılık ve teyit edilebilirlik ilkeleri doğrultusunda ele alınmıştır (Lincoln & Guba, 1985). İnanılırlığın sağlanması için görüşmeler doğal ortamlarda gerçekleştirilmiş, doğrudan alıntılarla desteklenen kapsamlı betimlemelere yer verilmiş ve veriler uzman görüşüyle karşılaştırılmıştır. Aktarılabilirliği güçlendirmek için araştırma bağlamı, katılımcı özellikleri, veri toplama koşulları ve analiz süreci ayrıntılı biçimde tanımlanmıştır. Tutarlılık ilkesini desteklemek amacıyla araştırma sürecinin tüm aşamaları sistematik biçimde belgelenmiş ve kodlama süreci birden fazla araştırmacı tarafından karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. Teyit edilebilirlik için tüm bulgular doğrudan veri desteğiyle sunulmuş, araştırmacı önyargılarının etkisini azaltmak amacıyla refleksif notlar tutulmuş ve analiz sürecinin şeffaflığı korunmuştur. Bu yaklaşım, elde edilen temaların bilimsel güvenirliğini ve çalışmanın bütünsel niteliğini güçlendirmiştir.

Bulgular

Bu bölümde, araştırma kapsamında elde edilen öğretmen görüşleri doğrultusunda okul müdürlerinin sosyal adalet liderliğini dezavantajlı okul bağlamlarında nasıl ortaya koyduklarına ilişkin bulgular sırasıyla sunulmuştur.

Araştırmanın birinci alt problemi, okul müdürlerinin dezavantajlı okullarda öğrencilerin eğitime erişimini desteklemek ve fırsat eşitliğini güçlendirmek amacıyla yürüttükleri sosyal adalet odaklı uygulamaları ortaya koymayı amaçlamaktadır. Bu doğrultuda, öğretmen görüşlerine dayalı olarak oluşturulan alt temalar, kodlar ve örnek öğretmen ifadeleri Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1. *Dezavantajlı okullarda eğitime erişimi ve fırsat eşitliğini sağlamaya yönelik sosyal adalet odaklı uygulamalar*

Alt Tema	Kod	Örnek İfadeler
Eğitim Hakkını Güvence Altına Alan Erişim Yaklaşımları	Devamsızlık ve Okuldan Kopmayı Önleme Mekanizmaları	"Okula gelmekte zorlanan veya geri çekilen öğrenciler için müdürümüz ailelerle düzenli görüşmeler yapıyor, ulaşım sorunlarını öğreniyor ve öğrencilerin okulla bağını tamamen koparmadan geri dönmelerini sağlıyordu. Bu takip olmasaydı birçok öğrenci kaybolup gidecekti." [Ö6] "Özellikle sosyo-ekonomik güçlük yaşayan öğrencilerin devamsızlık eğilimini fark eden müdürümüz, ailelerle işbirliği yaparak öğrencilerin okula yeniden yönlendirilmesini sağladı ve öğrencilerin okula aitlik hissi güçlendi." [Ö2]

	Risk Altındaki Öğrencileri Bireysel Olarak İzleme	"Müdürümüz özellikle içine kapanan, sessizleşen veya akademik olarak gerileyen öğrencileri fark ediyor, sınıf öğretmenleriyle görüşerek bu öğrencilerin neden geri çekildiğini anlamaya çalışıyordu. Bu bireysel ilgi öğrencilerin kendilerini değerli hissetmelerini sağladı." [Ö14] "Derslere katılımı azalan ve sosyal etkileşimi düşük öğrenciler için müdürümüz öğretmenlerle koordineli bir takip sistemi kurdu; böylece öğrencilerin psikolojik ve akademik ihtiyaçları erken fark edildi." [Ö10]
Dezavantajı Telafi Eden Destekleyici Okul Uygulamaları	Akademik Açığı Kapatmaya Yönelik Destek Programları	"Ebeveynlerin eğitim düzeyi düşük olduğu için öğrenciler evde ders çalışmakta zorlanıyordu. Müdürümüz, öğrencilerin eksiklerini tamamlayabilmeleri için ücretsiz destek grupları açtı ve bu sayede başarı farkı azalırken öğrencilerin okul motivasyonu da yükseldi." [Ö9] "Akademik yetersizlik yaşayan öğrencilerin geri planda kalmaması için müdürümüz hafta sonu etütleri ve bireysel destek saatleri organize etti; öğrencilerin öğrenme kaygısı azaldı." [Ö5]
	Maddi ve Kültürel İmkânsızlıkları Dengeleyen Fırsatlar	"Kültürel etkinliklere katılma şansı olmayan öğrenciler için geziler, sanat çalışmaları ve sosyal etkinlikler düzenleniyordu. Böylece şehir merkezindeki öğrencilerin sahip olduğu deneyimlere benzer fırsatlar onlara da sunuldu." [Ö3] "Ailelerin maddi imkânsızlıkları nedeniyle kültürel faaliyetlere erişemeyen öğrenciler için müze, tiyatro ve bilim merkezi ziyaretleri düzenlendi; öğrenciler kendilerini toplumun bir parçası olarak gördüler." [Ö11]
Fırsat Eşitliğini Genişleten Öğrenme ve Katılım İmkânları	Öğrencilerin Potansiyellerini Görünür Kılan Uygulamalar	"Başarı potansiyeli olup da özgüveni düşük öğrenciler için müdürümüz onları yarışmalara, projelere ve sosyal sorumluluk etkinliklerine yönlendirdi. Böylece öğrenciler kendilerini kanıtlayabilecekleri alanlara erişim sağladı." [Ö4] "Akademik olarak geri planda görünen ama güçlü sosyal becerilere sahip öğrenciler kulüp ve temsil görevlerine teşvik edildi; öğrenciler kendi güçlü yönlerini keşfetme fırsatı buldu." [Ö7]
	Dezavantajlı Öğrencileri Öğrenme Sürecine Aktif Dahil Etme	"Sınıfta pasif kalan öğrencilerin daha fazla söz alabilmesi için öğretmenlerle konuşuyor, ders işleyişi buna göre yeniden düzenleniyordu. Bu yaklaşım sayesinde sessiz öğrenciler bile derse katılmaya başladı." [Ö17] "Kendisini ifade etmekte zorlanan öğrencilerin grup çalışmalarına dahil edilmesi için müdürümüz öğretmenlerle yönlendirme yaptı ve öğrencilerin öğrenme motivasyonu belirgin biçimde arttı." [Ö1]

Toplumsal ve Ailesel Dezavantajı Azaltan Bağlamsal Destekler	Aile Yapısı ve Sosyo-Ekonomik Koşulları Dengeleyen Yaklaşımlar	"Bazı öğrenciler aile baskısı, ilgisizlik veya ekonomik yük nedeniyle okula devam edemiyordu. Müdürümüz aile ziyaretleri yaparak hem ebeveynleri bilgilendirdi hem de öğrencilerin eğitimini sürdürmesi için sosyal destek sistemleri harekete geçirildi." [Ö8] "Eğitime öncelik vermeyen ailelerde müdürümüz bilinçlendirme toplantıları düzenledi ve öğrencilerin eğitime yönelik motivasyonu artırıldı." [Ö12]
	Yerel Toplumla İşbirliği Kurarak Erişimi Güçlendirme	"Mahalle, muhtar ve yerel kurumlarla iletişim kurularak öğrencilere burs, kırtasiye desteği ve sosyal dayanışma sağlandı. Böylece okul tek başına değil, sosyal çevresiyle birlikte öğrenci erişimini destekleyen bir yapıya dönüştü." [Ö13] "Yerel destek ağları oluşturularak dezavantajlı öğrencilerin temel ihtiyaçları karşılandı ve öğrencilerin okulda kalma oranı arttı." [Ö15]

Tablo 1'de dezavantajlı okullarda eğitime erişimi ve fırsat eşitliğini desteklemeye yönelik sosyal adalet odaklı uygulamalara ilişkin bulgular dört alt tema altında toplanmıştır. *Eğitim hakkını güvence altına alan erişim yaklaşımları* alt teması, "devamsızlık ve okuldan kopmayı önleme mekanizmaları" ile "risk altındaki öğrencileri bireysel olarak izleme" kodlarından oluşmaktadır. *Dezavantajı telafi eden destekleyici okul uygulamaları* alt teması, "akademik açığı kapatmaya yönelik destek programları" ve "maddi ve kültürel imkânsızlıkları dengeleyen fırsatlar" kodlarıyla temsil edilmektedir. *Fırsat eşitliğini genişleten öğrenme ve katılım imkânları* alt teması kapsamında "öğrencilerin potansiyellerini görünür kılan uygulamalar" ve "dezavantajlı öğrencileri öğrenme sürecine aktif dahil etme" kodları yer almaktadır. Son olarak, *toplumsal ve ailesel dezavantajı azaltan bağlamsal destekler* alt teması, "aile yapısı ve sosyo-ekonomik koşulları dengeleyen yaklaşımlar" ile "yerel toplumla işbirliği kurarak erişimi güçlendirme" kodlarından oluşmaktadır. Öğretmen ifadeleri genel olarak, okul müdürlerinin dezavantajlı öğrencilerin okulla bağını güçlendirmeyi, temel ihtiyaçlarını karşılamayı ve öğrenme süreçlerine etkin katılımlarını sağlamayı en önemli öncelikler olarak gördüklerini göstermektedir.

Araştırmanın ikinci alt problemi, okul müdürlerinin öğretmen ve öğrencilerin okulun karar süreçlerine katılımını güçlendirmek amacıyla sosyal adalet liderliğini nasıl ortaya koyduklarını belirlemeyi hedeflemektedir. Bu kapsamda, öğretmen görüşlerine dayalı olarak oluşturulan alt temalar, kodlar ve örnek öğretmen ifadeleri Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2. *Okulun karar süreçlerinde öğretmen ve öğrenci katılımını güçlendirmeye yönelik sosyal adalet liderliği*

Al Tema	Kod	Örnek İfadeler
Katılımcı Karar Yapıları	Öğretmen Görüşlerinin Sürece Dahil Edilmesi	"Karar süreçlerinde müdürümüz öğretmenlerin sınıf içi deneyimlerini dikkate alarak uygulamalara yön veriyor, böylece alınan kararların sahadaki ihtiyaçlarla uyumlu olmasını sağlıyordu." [Ö5] "Toplantılarda öğretmen görüşleri yalnızca dinlenmiyor, karar metinlerine doğrudan yansıtılıyor ve bu

Al Tema	Kod	Örnek İfadeler
		durum öğretmenlerde sürecin gerçek bir parçası oldukları duygusunu güçlendiriyordu.” [Ö18]
	Öğrenci Temsilinin Kararlara Yansıtılması	“Öğrenci meclisi sembolik değil, okulun işleyişine dair kararlarda aktif biçimde dikkate alınıyor ve özellikle dezavantajlı öğrencilerin ihtiyaçları bu görüşmelerde görünür hâle geliyordu.” [Ö7] “Sessiz ve geri planda kalan öğrencilerin sesini duyurabilmeleri için müdürümüz öğretmenlerle birlikte temsil mekanizmalarını güçlendirdi.” [Ö12]
Temsil ve Sesin Güçlendirilmesi	Öğrencilerin Görünür Kılınması	“İfade etmekte zorlanan öğrencilerin görüşleri öğretmenler aracılığıyla karar süreçlerine taşınıyor ve bu öğrenciler okul topluluğunun bir parçası olarak görülüyordu.” [Ö4] “Müdürümüz, akademik olarak geri planda olan öğrencilerin de okul kararlarında dikkate alınması gerektiğini vurguluyor ve temsil eşitliğini sağlamaya çalışıyordu.” [Ö13]
	Öğretmenlerin Mesleki Saygınlığının Desteklenmesi	“Öğretmenlerin mesleki bilgi ve deneyimleri kararların dayanağı olarak görülüyor, böylece öğretmenler kendilerini yalnızca uygulayıcı değil karar verici ortaklar olarak hissediyordu.” [Ö2] “Müdürümüz öğretmenlerin görüş bildirmekten çekinmemesi için güvenli bir iletişim ortamı yaratıyor ve fikirlerin cezalandırılmayacağı güvencesini veriyordu.” [Ö10]
Kapsayıcı ve Adil Karar Kültürü	Ayrımcılık Karşıtı ve Güvenli İfade Ortamı	“Farklı düşüncelerin çatışma nedeni değil, karar süreçlerini zenginleştiren katkılar olarak ele alındığı bir ortam vardı; bu nedenle öğretmenler kendilerini ifade etmekten çekinmiyordu.” [Ö1] “Kararlarda hiçbir öğrenci veya öğretmen grubu dışlanmıyor, bu da okulda adalet duygusunu güçlendirerek katılımı artırıyordu.” [Ö16]

Tablo 2’de, okulun karar süreçlerinde öğretmen ve öğrenci katılımını güçlendirmeye yönelik sosyal adalet liderliği uygulamalarına ilişkin bulgular üç alt tema altında toplanmıştır. *Katılımcı karar yapıları* alt teması, “öğretmen görüşlerinin sürece dahil edilmesi” ve “öğrenci temsilinin kararlara yansıtılması” kodlarından oluşmaktadır. *Temsil ve sesin güçlendirilmesi* alt teması kapsamında “öğrencilerin görünür kılınması” ve “öğretmenlerin mesleki saygınlığının desteklenmesi” kodları yer almaktadır. Son olarak, *kapsayıcı ve adil karar kültürü* alt teması, “ayrımcılık karşıtı ve güvenli ifade ortamı” koduyla temsil edilmektedir. Öğretmen ifadeleri genel olarak, okul müdürlerinin karar süreçlerini daha katılımcı, kapsayıcı ve temsil odaklı hale getirerek hem öğretmenlerin hem de öğrencilerin okul yönetiminde söz sahibi olmasını önceliklerini göstermektedir.

Araştırmanın üçüncü alt problemi, okul müdürlerinin dezavantajlı okullardaki yapısal sorunları azaltmak ve okulun işleyişinde sürdürülebilir dönüşüm sağlamak amacıyla sosyal adalet liderliğini hangi strateji ve uygulamalarla hayata geçirdiklerini belirlemeyi amaçlamaktadır. Bu doğrultuda, öğretmen görüşlerine dayalı olarak oluşturulan alt temalar, kodlar ve örnek öğretmen ifadeleri Tablo 3’te sunulmuştur.

Tablo 3. *Dezavantajlı okullarda yapısal sorunları azaltmaya ve okul işleyişinde dönüşüm sağlamaya yönelik sosyal adalet liderliği*

Alt Tema	Kod	Örnek İfadeler
Yapısal Eşitsizlikleri Azaltan Liderlik Yaklaşımları	Okul Politikalarının Adalet Temelli Yeniden Düzenlenmesi	"Mevcut kuralların dezavantajlı öğrencileri daha da geriye ittiğini fark eden müdürümüz, disiplin ve değerlendirme politikalarını gözden geçirerek adalet temelinde yeniden düzenledi." [Ö4] "Müdürümüz, sosyo-ekonomik ayrışmanın okul içinde görünmez olmasını sağlamak için uygulama ilkelerini değiştirdi ve öğrenciler arasındaki ayrım algısı azaldı." [Ö16]
	Kaynak Yönetiminde Eşitleme Stratejileri	"Okul bütçesi kısıtlı olmasına rağmen müdürümüz kaynak dağılımını dezavantajlı öğrencilerin ihtiyaçlarını önceleyecek şekilde planladı." [Ö9] "Maddi imkânları zayıf öğrencilerin öğrenme sürecinde geride kalmaması için destekleyici kaynak paylaşımı yapıldı." [Ö6]
Kültürel ve Kurumsal Dönüşümü Destekleyen Uygulamalar	Akademik İyimserliğin Güçlendirilmesi	"Müdürümüz okulda başarı umudunu sürekli diri tutarak öğretmenlerin ve öğrencilerin kendilerine olan inançlarını artırdı." [Ö15] "Olumsuz beklenti kültürünü kırmak için başarı örnekleri görünür hâle getirildi ve okulda olumlu atmosfer belirginleşti." [Ö3]
	Aidiyet, Dayanışma ve Güven Kültürünün Oluşturulması	"Okulda gruplaşmaların önüne geçmek için müdürümüz ortak amaç duygusunu güçlendirdi ve öğretmenler arasındaki dayanışma arttı." [Ö12] "Öğrencilerin okulda kendilerini güvende ve değerli hissetmeleri sağlandı, böylece okul iklimi belirgin biçimde iyileşti." [Ö1]
Stratejik ve Yenileşime Açık Uygulamalar	Paydaş İşbirliği Yoluyla Okulun Güçlendirilmesi	"Köy yapısı, aile profili ve yerel ihtiyaçları dikkate alan müdürümüz, muhtarlık, belediye ve yerel kurumlarla işbirliği kurarak okulun imkanlarını genişletti." [Ö13] "Paydaşlarla ortak projeler geliştirildi ve öğrencilerin sosyal ve akademik gelişimini destekleyen kaynaklara erişimi arttı." [Ö10]
	Uzun Vadeli Değişim Planlaması	"Müdürümüz dönüşümü kısa vadeli değil sürdürülebilir bir süreç olarak ele aldı ve okul gelişimi için yol haritası oluşturdu." [Ö8] "Değişim adımları dönemsel değil aşamalı biçimde yürütüldü ve sonuçlar değerlendirilerek yeniden tasarlandı." [Ö17]
Öğretmen Yetkililiğini	Öğretmenlerin Karar ve Uygulamalarda Etkin Kılınması	"Müdürümüz öğretmenleri yalnızca uygulayıcı olarak değil değişimin taşıyıcısı olarak gördü ve sorumluluk paylaşımı yaparak dönüşüm sürecine dahil etti." [Ö2] "Öğretmenlerin kendi sınıf ve okul uygulamalarını geliştirebilmeleri için

Alt Tema	Kod	Örnek İfadeler
Artıran Uygulamalar		özgürlük alanı yaratıldı ve bu durum yenilikçi yaklaşımları artırdı." [Ö7]
	Mesleki Gelişim ve Öğrenen Okul Kültürü	"Müdürümüz öğretmenlerin mesleki gelişimine yatırım yaptı ve okulda öğrenen topluluk atmosferi oluştu." [Ö5] "Eğitimler, mentorluk ve ortak planlama süreçleri sayesinde öğretmenler değişim sürecinde daha güçlü ve donanımlı hâle geldi." [Ö14]

Tablo 3'te, dezavantajlı okullarda yapısal sorunları azaltmaya ve okul işleyişinde sürdürülebilir dönüşüm sağlamaya yönelik sosyal adalet liderliği uygulamalarına ilişkin bulgular dört alt tema altında toplanmıştır. *Yapısal eşitsizlikleri azaltan liderlik yaklaşımları* alt teması, "okul politikalarının adalet temelli yeniden düzenlenmesi" ve "kaynak yönetiminde eşitleme stratejileri" kodlarından oluşmaktadır. *Kültürel ve kurumsal dönüşümü destekleyen uygulamalar* alt teması kapsamında "akademik iyimserliğin güçlendirilmesi" ve "aidiyet, dayanışma ve güven kültürünün oluşturulması" kodları yer almaktadır. *Stratejik ve yenileşime açık uygulamalar* alt teması, "paydaş işbirliği yoluyla okulun güçlendirilmesi" ve "uzun vadeli değişim planlaması" kodlarıyla temsil edilmektedir. Son olarak, *öğretmen yetkililiğini artıran uygulamalar* alt teması, "öğretmenlerin karar ve uygulamalarda etkin kılınması" ve "mesleki gelişim ve öğrenen okul kültürü" kodlarından oluşmaktadır. Öğretmen ifadeleri genel olarak, okul müdürlerinin dezavantajlı okullarda hem yapısal düzenlemeleri hem de kültürel dönüşüm süreçlerini birlikte ele alarak okulun sürdürülebilir gelişimini önceliklediklerini göstermektedir.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu araştırmanın temel amacı, dezavantajlı bölgelerde görev yapan öğretmenlerin okul müdürlerinin sosyal adalet liderliği uygulamalarına ilişkin deneyimlerini çok katmanlı bir bakış açısıyla ortaya koymaktır. Sosyal adaletin eğitim bağlamındaki konumu çoğunlukla politika söylemleri, normatif ilkeler ve yapısal eşitsizlikler üzerinden tartışılsa da, dezavantajın okul içi pratiklerde nasıl tezahür ettiği ve okul liderlerinin bu dezavantajı nasıl dengelediği yeterince derinlemesine incelenmemiştir. Bu çalışma, söz konusu sınırlılığın ötesine geçerek dezavantajın öğrenci erişimi, okul iklimi, öğretmen-öğrenci etkileşimi ve aile ilişkileri üzerindeki çok boyutlu etkilerini öğretmen deneyimleri aracılığıyla ele almakta; sosyal adalet liderliğinin erişim, temsil ve dönüşüm eksenlerinde nasıl somutlaştığını tematik bir bütünlük içinde ortaya koymaktadır. Bu yönüyle araştırma, okul müdürlerinin dezavantajı azaltıcı stratejilerini yalnızca yönetsel bir rol olarak değil, öğrencilerin eğitim hakkını koruyan ve güçlendiren dönüştürücü bir liderlik biçimi olarak analiz ederek literatüre özgün katkı sunmaktadır.

Araştırmanın birinci alt problemine ilişkin bulgular, okul müdürlerinin dezavantajlı bölgelerde öğrencilerin eğitime erişimini korumaya ve fırsat eşitliğini güçlendirmeye yönelik çok yönlü sosyal adalet liderliği uygulamaları sergilediklerini göstermektedir. Öğretmen ifadeleri, müdürlerin devamsızlık ve okuldan kopmayı önlemek için ailelerle sistemli iletişim kurduklarını, risk altındaki öğrencileri bireysel olarak takip ettiklerini ve akademik açığı azaltmaya yönelik ücretsiz destek programları geliştirdiklerini ortaya koymaktadır. Ayrıca kültürel ve teknolojik imkân eksikliğini telafi eden etkinlikler ile öğrenme ortamını daha

erişilebilir kılan düzenlemelerin öğrencilerin okula katılımını artırdığı görülmüştür. Bu tür uygulamalar, dezavantajlı okullarda okul liderlerinin fırsat eşitliğini güçlendirmek için aile, topluluk ve okul kaynaklarını bütüncül biçimde harekete geçirdiklerini gösteren çalışmalarla da uyumludur (DeMatthews & Mawhinney, 2014). Elde edilen bulgular, sosyal adalet liderliğinin destek ve katılım boyutlarının yüksek olduğunu ortaya koyan Akyürek (2021) ile dezavantajlı öğrencilerin okulla bütünleşmesini kapsayıcı liderlik uygulamalarıyla ilişkilendiren Özdemir ve Pektaş'ın (2017) sonuçlarıyla tutarlılık göstermektedir. Ayrıca aile ziyaretleri ve yerel işbirlikleri gibi bağlamsal uygulamalar, dezavantajın çok katmanlı yapısını dengeleyen liderlik yaklaşımlarının önemini vurgulayan Kondakçı ve diğerleri (2016) ile de paralellik taşımaktadır. Bu sonuçlar, sosyal adalet liderliğinin dezavantajlı öğrencilerin eğitim hakkını koruyan ve okul deneyimlerini iyileştiren stratejik bir liderlik modeli olduğunu ortaya koymaktadır.

Araştırmanın ikinci alt problemine ilişkin bulgular, okul müdürlerinin öğretmen ve öğrencilerin karar süreçlerine etkin katılımını güçlendiren kapsayıcı bir sosyal adalet liderliği anlayışı benimsediklerini göstermektedir. Öğretmenlerin görüşleri, müdürlerin karar alma süreçlerinde sınıf içi deneyimleri dikkate alarak öğretmen görüşlerini sistemli biçimde topladıklarını; bu görüşleri yalnızca dinlemekle kalmayıp karar metinlerine doğrudan yansıtarak mesleki saygınlığı güçlendiren bir liderlik yaklaşımı sergilediklerini ortaya koymuştur. Aynı şekilde, öğrenci meclisinin karar süreçlerine gerçek anlamda dahil edilmesi, dezavantajlı öğrencilerin sesinin görünür kılınması ve sessiz öğrenciler için temsil olanaklarının artırılması okulda kapsayıcı ve demokratik bir karar kültürünün geliştiğini göstermektedir. Bu bulgular, karar alma süreçlerinde katılım, temsil ve kapsayıcılığın sosyal adalet liderliğinin temel bileşenleri olduğunu vurgulayan literatürle uyumludur (Torrance vd., 2023). Ayrıca Akyürek'in (2021) çalışmasında rapor edilen katılım boyutunun yüksek düzeyde olduğuna ilişkin sonuçlar ile Özdemir ve Pektaş'ın (2017) sosyal adalet liderliğinin okul içi güveni ve iletişimi güçlendirdiğini ortaya koyan bulguları da bu araştırmadaki kapsayıcı karar süreçleriyle örtüşmektedir. Literatürde karar mekanizmalarında ses ve temsilin güçlendirilmesinin sosyal adalet liderliğinin temel koşullarından biri olduğu belirtilmektedir (Furman & Shields, 2005; Theoharis, 2008). Bu doğrultuda araştırma, okul müdürlerinin karar süreçlerini demokratikleştiren; öğretmen ve öğrencilerin söz hakkını artıran ve okul içinde adalet duygusunu güçlendiren liderlik davranışlarının sosyal adaletin kurumsal düzeyde tesis edilmesinde belirleyici olduğunu ortaya koymaktadır.

Araştırmanın üçüncü alt problemine ilişkin bulgular, okul müdürlerinin dezavantajlı okullardaki yapısal eşitsizlikleri azaltmak ve okul işleyişinde sürdürülebilir dönüşüm sağlamak için stratejik, kültürel ve pedagojik düzeyde sosyal adalet odaklı uygulamalar yürüttüklerini göstermektedir. Bu sonuçlar, sosyal adalet liderliğinin çok katmanlı ve bağlama duyarlı etkilerini ortaya koyan literatürle uyumludur (Berkovich, 2014). Öğretmen ifadeleri, müdürlerin okul politikalarını adalet temelli biçimde yeniden düzenleyerek dezavantajlı öğrencilerin kurallar karşısında daha fazla zarar görmesini engellediklerini; kaynak dağılımında ise düşük gelirli öğrencilerin ihtiyaçlarını önceleyen eşitleme stratejileri izlediklerini ortaya koymuştur. Bunun yanında, okulda akademik iyimserliği güçlendiren uygulamalar, dayanışma ve güven kültürünün inşa edilmesi ve başarı örneklerinin görünür kılınması, literatürde sosyal adalet liderliğinin okul iklimi ve beklentiler üzerindeki olumlu etkilerini vurgulayan çalışmalarla (Özdemir & Pektaş, 2017; Riehl, 2000) uyumludur. Ayrıca paydaş işbirliklerinin güçlendirilmesi, uzun vadeli değişim planlaması ve sürdürülebilir okul gelişimi için yol haritalarının oluşturulması, Akyürek'in (2021) sosyal adalet liderliğinin katılım ve destek boyutlarına yönelik bulgularıyla paralellik göstermektedir. Öğretmen yetkililiğini artıran

yaklaşım ise, değişimin öğretmenlerle birlikte yürütülmesi gerektiğini vurgulayan dağıtımcı liderlik literatürüyle (Leithwood & Mascall, 2008) örtüşmektedir. Tüm bu bulgular bir arada değerlendirildiğinde, okul müdürlerinin yapısal eşitsizlikleri azaltan, kurumsal kültürü güçlendiren ve uzun vadeli dönüşümü mümkün kılan sosyal adalet liderliği uygulamalarının dezavantajlı okul bağlamlarında belirleyici bir rol oynadığı görülmektedir.

Bu araştırmanın sonuçları doğrultusunda, araştırmacılar, uygulayıcılar ve politika yapıcılar için bir dizi öneri geliştirilebilir. Öncelikle araştırmacıların, dezavantajın okul süreçlerinde nasıl yeniden üretildiğini ve sosyal adalet liderliğinin bu döngüyü nasıl kırdığını daha derinlemesine inceleyen çok düzeyli nitel ve karma yöntem çalışmalarına yönelmeleri önemlidir. Özellikle müdür–öğretmen–öğrenci etkileşimlerinin uzunlamasına tasarlanmış araştırmalarla izlenmesi, sosyal adalet liderliğinin erişim, temsil ve dönüşüm boyutlarının zaman içerisindeki etkilerini görünür kılacaktır. Uygulayıcılar açısından, okul müdürlerinin öğrenci devamsızlığını azaltan erken uyarı sistemleri kurmaları, aile işbirliğini sistematik hale getirmeleri ve dezavantajlı öğrenciler için telafi edici akademik ve sosyal programları sürdürülebilir biçimde uygulamaları önerilmektedir. Bunun yanında öğretmenlerin karar süreçlerinde aktif rol almalarını destekleyen, güven ve temsil temelli iletişim ortamlarının oluşturulması, hem okul iklimini güçlendirecek hem de sosyal adaletin kurumsal düzeyde içselleştirilmesine katkı sağlayacaktır. Politika yapıcılar için ise dezavantajlı okullara yönelik farklılaştırılmış kaynak dağılımı, yerel bağlamı gözeten esnek politika tasarımları ve okul müdürlerine sosyal adalet odaklı liderlik becerilerini geliştirmeye yönelik bütüncül hizmet içi eğitim programlarının oluşturulması kritik bir gerekliliktir. Ayrıca aile, yerel yönetimler ve sivil toplum kuruluşlarıyla işbirliğini artırmaya dönük mekanizmaların güçlendirilmesi, dezavantajın okul dışı boyutlarını dengeleyerek sosyal adalet liderliğinin etkisini artıracaktır. Bu öneriler, araştırmanın ortaya koyduğu bulgularla uyumlu olarak, dezavantajlı öğrencilerin eğitime erişim hakkının güçlendirilmesi ve okulda fırsat eşitliğinin kurumsal düzeyde sürdürülebilir hale getirilmesi için yol gösterici niteliktedir.

Kaynakça

Akyürek, M. İ. (2021). Okullarda sosyal adalet liderliği: Bir karma yöntem çalışması. Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi, 12(2), 515–535. https://doi.org/10.51460/baebd.847006

Bates, R. (2006). Educational administration and social justice. Education, Citizenship and Social Justice, 1(2), 141–156. https://doi.org/10.1177/1746197906064676

Berkovich, I. (2014). A socio-ecological framework of social justice leadership in education. Journal of Educational Administration, 52(3), 282–309. https://doi.org/10.1108/JEA-12-2012-0131

Castillo-Montoya, M. (2016). Preparing for interview research: The interview protocol refinement framework. The Qualitative Report, 21(5), 811–831. https://doi.org/10.46743/2160-3715/2016.2337

Creswell, J. W. (2013). Nitel araştırma yöntemleri (M. Bütün & S. B. Demir, Çev. Ed.). Siyasal Kitabevi.

DeMatthews, D., & Mawhinney, H. (2014). Social justice leadership and inclusion: Exploring challenges in an urban district struggling to address inequities. Educational Administration Quarterly, 50(5), 844–881. https://doi.org/10.1177/0013161X13514440

Furman, G. C., & Shields, C. M. (2003, April). How can educational leaders promote and support social justice and democratic community in schools? Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association, Chicago, USA.

Goldfarb, K. P., & Grinberg, J. (2002). Leadership for social justice: Authentic participation in the case of a community center in Caracas, Venezuela. Journal of School Leadership, 12(2), 157–173. https://doi.org/10.1177/105268460201200204

Gürgen, B. (2017). Okullarda sosyal adalet algısının incelenmesi [Yayımlanmış yüksek lisans tezi]. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi.

Hattie, J. (2009). Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement. Routledge. https://doi.org/10.4324/9780203887332

Jacobson, S. (2011). Leadership effects on student achievement and sustained school success. International Journal of Educational Management, 25(1), 33–44. https://doi.org/10.1108/09513541111100107

Kasapoğlu Tankutay, H. (2024). Eğitim ortamlarında sosyal adaletin geliştirilmesine ilişkin öğretmen görüşleri. Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (AUJEF), 8(1), 399–420. https://doi.org/10.34056/aujef.1216594

Kondakçı, Y., Kurtay, M. Z., Oldaç, Y. İ., & Şenay, H. H. (2016). Türkiye'de okul müdürlerinin sosyal adalet rolleri. In Eğitim yönetimi araştırmaları (pp. 353–361). Pegem Akademi.

Kyriakides, L., Creemers, B., Antoniou, P., & Demetriou, D. (2010). A synthesis of studies searching for school factors: Implications for theory and research. British Educational Research Journal, 36(5), 807–830. https://doi.org/10.1080/01411920903165603

Leithwood, K., & Mascall, B. (2008). Collective leadership effects on student achievement. Educational Administration Quarterly, 44(4), 529–561. https://doi.org/10.1177/0013161X08321221

Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). Naturalistic inquiry. Sage. https://doi.org/10.1016/0147-1767(85)90062-8

Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). Qualitative data analysis: An expanded sourcebook (2nd ed.). Sage.

Özdemir, M., & Pektaş, V. (2017). Sosyal adalet liderliği ve okul akademik iyimserliği ilişkisinin öğretmen görüşlerine göre incelenmesi. Ege Eğitim Dergisi, 18(2), 576–601. https://doi.org/10.12984/egeefd.328458

Özdemir, M., & Tuti, G. (2023). Nitel araştırma desenleri: Metodolojik bir temellendirme. Çankırı Karatekin Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi, 11(2), 217–235. https://doi.org/10.57115/karefad.1331759

Parekh, B. (2002). Çokkültürlülüğü yeniden düşünmek (B. Tanrıseven, Çev.). Phoenix Yayınevi.

Sammons, P., Gu, Q., Day, C., & Ko, J. (2011). Exploring the impact of the school leadership on pupil outcomes: Results from a study of academically improved and effective schools in England. International Journal of Educational Management, 25(1), 83–101. https://doi.org/10.1108/09513541111100134

Şen, S., & Yıldırım, İ. (2022). Eğitimde araştırma yöntemleri (3. baskı). Nobel.

TEDMEM. (2018). Okullar dezavantajlı öğrenciler için fark yaratabilir mi? https://tedmem.org/yazilar-detay/okullar-dezavantajli-ogrenciler-i-cin-fark-yaratabilir-mi

Theoharis, G. (2008). Woven in deeply: Identity and leadership of urban social justice principals. Education and Urban Society, 41(1), 3–25. https://doi.org/10.1177/0013124508321372

Torrance, D., Forde, C., King, F., & Razzaq, J. (2023). What is the problem? A critical review of social justice leadership preparation and development. In Leading socially just schools (pp. 24–37).

Tosun, A., Ay, M. H., & Koçak, S. (2020). Yönetici gözüyle dezavantajlı okullar: Sosyal adaletin sağlanması için çözüm önerileri. Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi, 8(3), 980–999.

Hizmet Öncesi Dönemde Öğretmen Adaylarının Bütünleştirme Uygulamalarına Yönelik Duygu, Tutum, Endişe Düzeyleri ile Özyeterlik Algılarının İncelenmesi

Doç. Dr. Arzu TANRIVERDİ[1] Arş. Gör. Ceylan CİNAL[2]
Dr. Öğr. Üyesi Mehtap KOT[3]

Özet: Bu araştırmada bütünleştirmeye yönelik YÖK tarafından hazırlanan öğretmen yetiştirme programlarının, öğretmen adaylarının tutum, duygu, endişe düzeyleri ve öz yeterliklerine etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırma, İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesinde Özel Eğitim ve Kaynaştırma dersini alan öğretmenlik alanları ile Özel Eğitimde Bütünleştirme dersini alan 169 öğretmen adayı ile yürütülmüştür. Araştırmada, tek grup ön test son test deneysel desen kullanılmıştır. Araştırma verileri "Bütünleştirilmiş Eğitim Uygulamalarına İlişkin Duygu, Tutum ve Endişe Ölçeği–Gözden Geçirilmiş Form" ve "Bütünleştirme Uygulamaları Öğretmen Yeterlik Ölçeği" kullanılarak elde edilmiştir. Bu çalışmada, öğretmen adaylarının bütünleştirilmiş eğitim uygulamalarına yönelik tutum, duygu, endişe ve öz yeterlik algılarını, çeşitli demografik ve mesleki değişkenler açısından incelemiştir. Araştırma bulgularına göre öğretmen adaylarının tutum ve duygularında olumlu değişiklikler olduğunu, ancak endişe düzeylerinde de artış görüldüğünü göstermektedir. Cinsiyet ve özel gereksinimli bireylere yakınlık durumunun tutum, duygu ve yeterlik algıları üzerinde anlamlı etkisi bulunmamıştır. Yeterlik algısı açısından, öğretmenlik alanları, cinsiyet, özel gereksinimli birey yakınlığı, yasal bilgi düzeyi ve deneyim farklılıkları anlamlı bir fark yaratmamıştır. Sonuç olarak, öğretmen adaylarının olumlu tutum geliştirmeleri için eğitim programlarının içerik ve uygulamalarının gözden geçirilmesi, özel gereksinimli bireylerle daha fazla etkileşim fırsatı sunulması ve uygulama sırasında karşılaşılan güçlükler konusunda desteklenmeleri önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Özel eğitim ve kaynaştırma dersi, özel eğitimde bütünleştirme dersi, öğretmen adayı, bütünleştirme, tutum.

[1] İnönü Üniversitesi, ORCID: 0000-0002-3850-7419
[2] İnönü Üniversitesi, ORCID: 0000-0002-7054-2759
[3] Trabzon Üniversitesi, ORCID: 0000-0002-1085-0645

Giriş

Eğitim hakkı insanların en temel haklarından birisidir. Bu hak, bireylerin etnik köken, din, dil, cinsiyet, yetersizlik durumu, yeterlikleri ve diğer özelliklerine bakılmaksızın sahip oldukları bir haktır (UNESCO, 1948, 1960, 1975). Eğitim hakkı farklı özellikleri olan bireylerin eğitim hakkını koruma altına alması, bu bireylerin ayrı okullarda eğitim alması yerine genel eğitim ortamlarına dâhil edilmesine, bir diğer deyişle bütünleştirme uygulamalarının yaygınlaştırılmasını garanti altına almaktır (UNESCO, 1975; UNESCO, 1994). Bütünleştirilmiş eğitim uygulaması, özel gereksinimli bireylerin genel eğitim sınıflarında özel gereksinimli olmadığı düşünülen akranları ile birlikte özel gereksinimlerine uygun destek hizmetlerle eğitim almasıdır. Kaynaştırma uygulamaları, özel gereksinimi olan öğrencilerin genel eğitim sınıfında akranlarıyla birlikte kısmi ve/veya tam zamanlı olarak aldığı eğitim olarak tanımlanmaktadır (Salend, 2016). Ülkemizde Milli Eğitim Bakanlığı tarafından Kaynaştırma yoluyla eğitim; "özel eğitime ihtiyacı olan bireylerin eğitimlerini, destek eğitim hizmetleri de sağlanarak yetersizliği olmayan akranları ile birlikte resmî ve özel; okul öncesi, ilköğretim, ortaöğretim ve yaygın eğitim kurumlarında sürdürmeleri esasına dayanan özel eğitim uygulamalarıdır." şeklinde tanımlanmıştır (MEB, 2006). Ülkemizde kaynaştırma eğitimi uygulamaları kapsamında özel gereksinimli bireyler genel eğitim sınıflarında ve/veya genel eğitim okullarında yer alan benzer yetersizlikten etkilenmiş akranları ile özel eğitim sınıflarında eğitim almaktadır. Bu durum özel gereksinimli bireylerin ayrıştırılmış eğitim ortamlarında eğitim öğretimden yararlanmalarına neden olurken aynı zamanda bütünleştirme uygulamaları ile kaynaştırma uygulamaları arasındaki farkı da ortaya koymaktadır. Bütünleştirme uygulamalarında ayrıştırılmış bir eğitim ortamından söz edilmemektedir (Tanrıverdi & Sarıca, 2021). Bütünleştirilmiş eğitim uygulamaları ise özel gereksinimi olan bireylerin genel eğitim sınıflarında tipik gelişim gösteren akranları ile beraber eğitim ve öğretim hizmetlerinden yararlanmaları ve okulun her açıdan özel gereksinimli bireye uygun hale getirilmesi olarak tanımlanmıştır (Gümüşkaya, 2018; Sarıca & Tanrıverdi, 2021).

Özel gereksinimli bireylerin bu temel ilkelere göre eğitim ihtiyaçlarının karşılanması için birtakım destek hizmetlere gereksinim vardır. Bu hizmetler; özel eğitim hizmetleri, dil ve konuşma hizmetleri, ulaşım hizmetleri, sosyal çalışma hizmetleri, psikolojik hizmetler, fiziksel terapi, iş terapisi, beslenme hizmetleri, tıbbi hizmetler, sağlık hizmetleri, aile eğitimi, aile danışmanlığı, ev ziyaretleri, odyoloji, yardımcı teknolojiler, çocuk gelişim hizmetleri ve hizmetlerin koordinasyonu hizmetleri olarak sıralanabilir (Bayhan, 2012; Sarıca & Tanrıverdi, 2021).

Dünyada bütünleştirilmiş eğitim uygulamalarına 1990'lı yılların başından bu yana bir geçiş süreci yaşanmaktadır. Gelişmiş ülkelerin öncülüğünü yaptığı bu geçiş süreci gelişmekte olan ülkelerde daha sonraki yıllarda başlamıştır. Salamanca bildirgesi ile gündeme gelen ve bildirgeyi imzalayan ülkelerden uygulamaya yönelik beklentilerin oluşturulması ile birlikte Türkiye'de de 2018'de hazırlanan özel eğitim hizmetleri yönetmeliği ile birlikte bütünleştirilmiş eğitim uygulamalarına resmi olarak geçiş sağlanmıştır (MEB, 2018). Bu yönetmelikte kaynaştırma ve bütünleştirme terimleri eş anlamlı bir şekilde kullanılarak "Kaynaştırma/bütünleştirme yoluyla eğitim uygulamaları: Özel eğitim ihtiyacı olan bireylerin her tür ve kademede diğer bireylerle karşılıklı etkileşim içinde bulunmalarını ve eğitim amaçlarını en üst düzeyde gerçekleştirmelerini sağlamak amacıyla bu bireylere destek eğitim hizmetleri de sunularak akranlarıyla birlikte tam zamanlı ya da özel eğitim sınıflarında yarı zamanlı olarak verilen eğitimi," şeklinde tanımlanmıştır. Bu durumda ülkemizde ve diğer

ülkelerde oluşan bu kavram kargaşasının (Kiş & Sarica, 2019; Saloviita& Schaffus, 2016), azaltılarak bütünleştirme uygulamalarına evrilmesine yönelik akademik ve teorik çalışmaların sayısının artırılması önem kazanmaktadır.

Ülkemizde bu yönde Yükseköğretim Kurulu (YÖK) ve Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) arasındaki protokole dayanarak yeniden yapılandırılan öğretmen yetiştirme programlarında daha önce sadece belirli branşlarda zorunlu olan Özel Eğitim ve Özel Eğitimde Kaynaştırma gibi 4 kredilik derslerin 2016 yılında Özel Eğitim Bölümlerinde 2 kredilik Özel Eğitimde Bütünleştirme dersi olarak 2018 yılında ise diğer bölümlerde 2 kredilik Özel Eğitim ve Kaynaştırma dersi olarak değiştirildiği görülmektedir (YÖK, 2018). Bu değişikliklerle birlikte bütünleştirilmiş eğitim uygulamalarının öğretmen yeterliklerinde bazı değişiklikler yaptığı ve öğretmen yetiştirme programlarına bu değişikliklerin isimsel olarak kısmi yansırken, içerik olarak henüz tam anlamıyla yansımadığı görülmektedir.

Bütünleştirilmiş eğitim uygulamalarının başarılı olabilmesi için öğretmenlerin tutumlarının (Akçamete vd., 2004; Kış, 2013; Morrison & Rude, 2002) ve yeterliklerinin (Soodak vd., 1998; Tanrıverdi & Özokçu, 2018; Tschannen-Moran, vd., 1998) önemli birer faktör olduğu belirtilmektedir. Bu nedenle öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının bütünleştirilmiş eğitim uygulamaları konusunda gerekli bilgi, beceri, tutum ve yeterliliklerini öğretmen eğitimi sürecinde kazanmaları beklenmektedir (Gürsoy vd., 2019; Oyler, 2017; Stanovich & Jordan, 1998). Fakat yapılan program değişikliklerinin bütünleştirilmiş eğitim uygulamalarının başarıya ulaşmasında ne kadar etkili olacağı ciddi bir soru işaretidir. Öğretmen yeterliklerinin öğretmenlerin özel gereksinimli bireylere yönelik tutumlarını belirlediği (Soodak ve diğerleri, 1998) ve öğretmenlerin tutumlarının ise diğer öğrencilerin ve velilerin tutumlarını da olumsuz etkilediği bilinmektedir (Buell vd, 1999; Čagran, &Schmidt, 2011; Kiş & Sarica, 2018; Sarıca & Tanrıverdi, 2021; UNESCO, 2005).

Bütünleştirilmiş eğitim uygulamalarına yönelik öğretmen tutumları çok önemli bir yere sahipken eşdeğer düzeyde öneme sahip bir diğer konu ise öğretmen yeterlikleridir. Öğretmen yeterlikleri ile tutumların doğru orantılı olduğu önemle vurgulanmaktadır (Kış, 2016; Kış & Sarıca, 2018; Sarıca & Tanrıverdi, 2021; Tanriverdi & Özokçu, 2018).

Öğretmenlerin hizmet öncesi ve hizmet içinde bütünleştirme ile ilgili eğitim almaları, ailelerin ve okul yönetiminin özel gereksinimli çocuklar ve uygulamaları ile ilgili bilgilendirilmeleri, bütünleştirme ile ilgili olarak farklı yöntemlerin kullanıldığı daha kapsamlı araştırmaların yapılması önemli bir gereklilik olarak görülmektedir (Gürsoy vd., 2019; Kış, 2013). Bu araştırma ile bütünleştirmeye yönelik YÖK tarafından hazırlanan öğretmen yetiştirme programlarının öğretmen adaylarının tutum, duygu, endişe düzeyleri ve öz yeterliklerine etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem

Araştırma Modeli

Bu çalışmada öğretmen yetiştirme programlarında yer alan "Özel Eğitim ve Kaynaştırma" dersi ile "Özel eğitimde bütünleştirme" dersi kapsamında bütünleştirme uygulamalarına yönelik oluşturulan içeriğin öğretmen adaylarının bütünleştirmeye yönelik yeterliliklerini, duygu, tutum ve endişe düzeylerini belirlemek amacıyla tek grup ön test son test deneysel desen modelinden yararlanılmıştır. Tek grup ön test ve son test deneysel desen modelinde bir gruba

yapılan müdahale, eğitim vb. etkisini ortaya koymak amacıyla kullanılmaktadır. Bu modelin araştırmada kullanılmasının temel nedeni aynı grup üzerinde ön test ve son test puanları arasındaki farkın yapılan müdahale, eğitim vb. uygulamalarından kaynaklandığının kabul edilmesidir (Baştürk, 2009).

Örneklem

Araştırmaya İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesinde "Özel Eğitim ve Kaynaştırma" dersini alan öğretmenlik alanları ile "Özel Eğitimde Bütünleştirme" dersini alan 254 öğretmen adayı ile başlanmıştır ancak öğrencilerin derse devam etmesi ve veri toplama aşamasına dâhil olmamasından dolayı 85 öğretmen adayı çalışmadan çıkartılarak 169 öğretmen adayı ile çalışma tamamlanmıştır. Çalışmaya katılan öğretmen adaylarının devam ettiği program ve cinsiyete göre sayılar Tablo 1' de yer almaktadır.

Tablo 1. *Devam ettiği program ve cinsiyete göre öğretmen adaylarının sayısı*

Devam Ettiği Program	**Kadın**	**Erkek**	**Toplam**
İngilizce Öğretmenliği	10	6	16
Özel Eğitim Öğretmenliği	19	10	29
Sınıf Öğretmenliği	22	4	26
Türkçe Öğretmenliği	8	7	15
Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık	22	14	36
İlköğretim Matematik Öğretmenliği	23	10	33
Resim Öğretmenliği	8	0	8
Bilişim Teknolojileri Öğretmenliği	1	4	5
Toplam	**113**	**55**	**168**

Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak "Bütünleştirilmiş Eğitim Uygulamalarına İlişkin Duygu, Tutum ve Endişe Ölçeği–Gözden Geçirilmiş Form" (BEUDTEÖ) (Kış, 2013) ve "Bütünleştirme Uygulamaları Öğretmen Yeterlik Ölçeği" (BUÖYÖ) (Tanrıverdi ve Özokçu, 2018) kullanılmıştır.

"Bütünleştirilmiş Eğitim Uygulamalarına İlişkin Duygu, Tutum ve Endişe Ölçeği–Gözden Geçirilmiş Form"un orjinali 2011 yılında Forlin, Earle, Loreman ve Sharma tarafından geliştirilmiştir. Türkçe uyarlaması Kış tarafından 2013 yılında yapılmıştır. Ölçeğin Türkçe uyarlamasına yönelik yapılan doğrulayıcı faktör analizi sonucu ölçek Cronbach alpha güvenirlik katsayısı .78 olarak bulunmuştur. Bütünleştirmeye yönelik tutum alt faktörü Cronbach alpha güvenirlik katsayısı .72, bütünleştirmeye yönelik duygu alt boyutu Cronbach alpha güvenirlik katsayısı .62, bütünleştirmeye yönelik endişe alt boyutu Cronbach alpha güvenirlik katsayısı .67 olarak bulunmuştur.

Bütünleştirme Uygulamaları Öğretmen Yeterlik Ölçeği (TEIP scale) (Sharma, Forlin ve Loreman, 2012) Türkçe uyarlaması 2018 yılında Tanrıverdi ve Özokçu tarafından yapılmıştır. Ölçeğin Türkçe uyarlamasına yönelik yapılan doğrulayıcı faktör analizi sonucu ölçek Cronbach alpha güvenirlik katsayısı .89 olarak bulunurken bütünleştirilmiş eğitimi kullanma yeterliği alt boyutu Cronbach alpha güvenirlik katsayısı .77, iş birliği yeterliği alt boyutu Cronbach alpha

güvenirlik katsayısı .79, davranış yönetimi yeterliği Cronbach alpha güvenirlik katsayısı ise .68 olarak belirlenmiştir.

Verilerin Toplanması ve Analizi

Veriler 2021-2022 güz yarıyılında online olarak toplanmıştır. Güz döneminde verilerin toplanmasının temel nedeni bu dersleri alan öğretmen adayları sayısının daha fazla olmasıdır. Ön test verileri derslerin başladığı ilk iki hafta içerisinde toplanmıştır. Son test verileri ise ders dönemi tamamlandıktan sonraki bir hafta içerisinde toplanmıştır. Verilerin analizi ise daha sonra SPSS 27 paket programı kullanılarak yapılmıştır.

Bulgular

Öğretmen adaylarının bütünleştirme uygulamalarına yönelik duygu, tutum, endişe düzeyleri ile öz yeterlik algılarına ilişkin elde edilen bulgular aşağıda, bağımsız değişkenlerin sırasına göre verilmiştir.

1. Öğretmen Adaylarının Bütünleştirmeye Yönelik Tutum, Duygu ve Endişe Düzeyi Ön Test ve Son Test Sonuçlarına İlişkin Bulgular

Öğretmen adaylarının bütünleştirmeye yönelik tutum, duygu ve endişe düzeyi ön test son test t testi sonuçlarına ilişkin bulgular Tablo 2' de sunulmuştur.

Tablo 2. *Öğretmen adaylarının bütünleştirmeye yönelik tutum, duygu ve endişe düzeyi ön test ve son test sonuçları*

		N	X	S	Sd	t	P
Tutum	Ön test	168	14,08	2,794	167	-6.386	<.001
	Son test	168	15,70	2,711			
Duygu	Ön test	168	14,61	2,332		-.656	<.001
	Son test	168	14,73	2,223			
Endişe	Ön test	168	12,20	2,549		-4.865	<.001
	Son test	168	13,28	2,402			
Genel	Ön test	168	40,89	5,171		-6.302	<.001
	Son test	168	43,70	5,374			

Öğretmen adaylarının bütünleştirmeye yönelik tutum, duygu ve endişe düzeyi ön test ve son test ortalamaları arasındaki farkı karşılaştırmak amacıyla bağımlı örneklem t-testi kullanılmıştır. T testi sonucunda "özel eğitim ve kaynaştırma" dersini ve "özel eğitimde bütünleştirme" dersini öğretmen adaylarının bütünleştirmeye yönelik tutum, duygu ve endişe düzeylerine yönelik ön test ve son test puanları arasında ölçeğin genelinde ve alt boyutlarında anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir ($p<.05$).

2. Öğretmen Adaylarının Devam Ettiği Programa Göre Bütünleştirmeye Yönelik Tutum, Duygu ve Endişe Düzeyine İlişkin Bulgular

Öğretmen adaylarının devam ettiği programa göre bütünleştirmeye yönelik tutum, duygu ve endişe düzeyine ilişkin bulgular Tablo 3' de yer almaktadır.

Tablo 3. *Öğretmen adaylarının devam ettiği programa göre bütünleştirmeye yönelik tutum, duygu ve endişe düzeyi ön test ve son test sonuçları*

Fark Puanı	Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sd	X^2	p	Anlamlı Fark
Tutum	İngilizce Öğretmenliği	16	95.66	7	12.365	.089	
	Özel Eğitim Öğretmenliği	29	75.90				
	Sınıf Öğretmenliği	26	89.38				
	Türkçe Öğretmenliği	15	104.33				
	Rehber Öğretmenlik	36	93.83				
	İlköğretim Matematik Öğretmenliği	33	69.20				
	Resim Öğretmenliği	8	55.13				
	Bilişim Teknolojileri Öğretmenliği	5	94.60				
	Toplam	**168**					
Duygu	İngilizce Öğretmenliği	16	78.06	7	9.077	.247	
	Özel Eğitim Öğretmenliği	29	78.40				
	Sınıf Öğretmenliği	26	76.38				
	Türkçe Öğretmenliği	15	111.00				
	Rehber Öğretmenlik	36	91.38				
	İlköğretim Matematik Öğretmenliği	33	84.02				
	Resim Öğretmenliği	8	60.31				
	Bilişim Teknolojileri Öğretmenliği	5	95.60				
	Toplam	**168**					
Endişe	İngilizce Öğretmenliği	16	80.28	7	16.957	.018	İngilizce Öğretmenliği-Türkçe Öğretmenliği
	Özel Eğitim Öğretmenliği	29	87.76				İngilizce Öğretmenliği-Resim Öğretmenliği

	Sınıf Öğretmenliği	26	98.81				Özel Eğitim Öğretmenliği- Resim Öğretmenliği
	Türkçe Öğretmenliği	15	114.57				Sınıf Öğretmenliği- Rehber Öğretmenlik
	Rehber Öğretmenlik	36	73.96				Sınıf Öğretmenliği- Resim Öğretmenliği
	İlköğretim Matematik Öğretmenliği	33	83.45				Türkçe Öğretmenliği- Rehber Öğretmenlik
	Resim Öğretmenliği	8	42.94				Türkçe Öğretmenliği- İlköğretim Matematik Öğretmenliği
	Bilişim Teknolojileri Öğretmenliği	5	63.80				Türkçe Öğretmenliği- Resim Öğretmenliği
	Toplam	**168**					**İlköğretim Matematik Öğretmenliği-Resim Öğretmenliği**
Genel	İngilizce Öğretmenliği	16	86.78	7	15.501	.030	İngilizce Öğretmenliği- Resim Öğretmenliği
	Özel Eğitim Öğretmenliği	29	83.47				Özel Eğitim Öğretmenliği- Türkçe Öğretmenliği
	Sınıf Öğretmenliği	26	90.04				Özel Eğitim Öğretmenliği- Resim Öğretmenliği
	Türkçe Öğretmenliği	15	115.80				Sınıf Öğretmenliği- Resim Öğretmenliği
	Rehber Öğretmenlik	36	88.08				Türkçe Öğretmenliği- Rehber Öğretmenlik
	İlköğretim Matematik Öğretmenliği	33	73.48				Türkçe Öğretmenliği- İlköğretim Matematik Öğretmenliği
	Resim Öğretmenliği	8	39.31				Türkçe Öğretmenliği- Resim Öğretmenliği
	Bilişim Teknolojileri Öğretmenliği	5	79.70				Rehber Öğretmenlik- Resim Öğretmenliği
	Toplam	**168**					

Farklı öğretmenlik programlarına devam eden öğretmen adaylarının bütünleştirilmiş eğitim uygulamalarına ilişkin tutum, duygu ve endişe düzeylerinin devam ettikleri programlara göre ön test ve son test puanlarında fark olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan Kruskal-Wallis testi sonuçlarının yer aldığı Tablo 3' e göre, öğretmen adaylarının bütünleştirmeye yönelik tutum, duygu ve endişe düzeyi ön test ve son test fark puanları arasında devam ettikleri programlara göre endişe düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu bulunmuştur ($X2(7) = 16,957$, $p<.05$). Öğretmen adaylarının bütünleştirmeye yönelik tutum ($X2(7) =$

12,365, p>.05) ve duygu (X2(7) = 9,077, p>.05) düzeylerinde anlamlı bir fark gözlenmemiştir. Bu sonuç, devam ettikleri öğretmenlik programlarının öğretmen adaylarının endişe düzeylerini etkileyebileceğini göstermektedir. Mann Whitney U testi ile yapılan çoklu karşılaştırmalar sonucunda öğretmen adaylarının endişe düzeyindeki bu farkın, İngilizce öğretmenliği ile Türkçe öğretmenliği, İngilizce öğretmenliği ile resim öğretmenliği, özel eğitim öğretmenliği ile resim öğretmenliği, sınıf öğretmenliği ile rehber öğretmenlik, sınıf öğretmenliği ile resim öğretmenliği, Türkçe öğretmenliği ile rehber öğretmenlik, Türkçe öğretmenliği ile ilköğretim matematik öğretmenliği, Türkçe öğretmenliği ile resim öğretmenliği ve ilköğretim matematik öğretmenliği ile resim öğretmenliği arasında olduğu belirlenmiştir.

3. Öğretmen Adaylarının Cinsiyete Göre Bütünleştirmeye Yönelik Tutum, Duygu ve Endişe Düzeyine Yönelik Bulgular

Öğretmen adaylarının bütünleştirmeye yönelik tutum, duygu ve endişe düzeyi ön test son test t-testi sonuçlarına ilişkin bulgular Tablo 4'te yer almaktadır.

Tablo 4. *Öğretmen adaylarının cinsiyete göre bütünleştirmeye yönelik tutum, duygu ve endişe düzeyi ön test ve son test fark puanı sonuçları*

	Gruplar	**N**	**X**	**S**	**Sd**	**t**	**P**
Tutum	Kadın	113	1,5575	2,92141	166	-.313	.755
	Erkek	55	1,7455	3,95913			
Duygu	Kadın	113	,0619	2,38029	166	-.450	.653
	Erkek	55	,2364	2,30911			
Endişe	Kadın	113	1,3717	2,81956	166	1.920	.057
	Erkek	55	,4727	2,90501			
Genel	Kadın	113	2,9912	5,88809	166	.562	.575
	Erkek	55	2,4545	5,62013			

Öğretmen adaylarının cinsiyete göre bütünleştirmeye yönelik tutum, duygu ve endişe düzeyi ön test- son test fark puanı sonuçları incelendiğinde öğretmen adaylarının tutum, duygu ve endişe puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (p>.05).

4. Öğretmen Adaylarının Özel Gereksinimli Olan Bireylere Olan Yakınlık Durumuna Göre Bütünleştirmeye Yönelik Tutum, Duygu ve Endişe Düzeyine Yönelik Bulgular

Öğretmen adaylarının özel gereksinimli olan bireylere olan yakınlık durumuna göre bütünleştirmeye yönelik tutum, duygu ve endişe düzeyine yönelik bulgular Tablo 5'de yer almaktadır.

Tablo 5. *Öğretmen adaylarının özel gereksinimli olan bireylere olan yakınlık durumuna göre bütünleştirmeye yönelik tutum, duygu ve endişe düzeyi ön test ve son test fark puanı sonuçları*

Fark Puanı	Gruplar	N	X	S	Sd	t	p
Tutum	ÖG birey yakını olan	74	1.4865	3.60077	166	-.463	.644
	ÖG birey yakını olmayan	94	1.7234	3.03175			
Duygu	ÖG birey yakını olan	74	-.2568	2.49416	166	-1.851	.066
	ÖG birey yakını olmayan	94	.4149	2.20171			
Endişe	ÖG birey yakını olan	74	1.1486	3.07746	166	.285	.776
	ÖG birey yakını olmayan	94	1.0213	2.71190			
Genel	ÖG birey yakını olan	74	2.3784	6.65737	166	-.839	.387
	ÖG birey yakını olmayan	94	3.1596	5.01461			

Öğretmen adaylarının özel gereksinimli olan bireylere olan yakınlık durumunun öğretmen adaylarının bütünleştirmeye yönelik tutum, duygu ve endişe düzeyi ön test- son test fark puanı sonuçları incelendiğinde öğretmen adaylarının tutum, duygu ve endişe puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (p>.05).

5. Öğretmen Adaylarının Özel Eğitimle İlgili Yasal Düzenlemelere İlişkin Bilgi Düzeyine Göre Bütünleştirmeye Yönelik Tutum, Duygu ve Endişe Düzeyine Yönelik Bulgular

Öğretmen adaylarının özel eğitime yönelik yasal düzenlemelere ilişkin bilgi düzeyine göre bütünleştirmeye yönelik tutum, duygu ve endişe düzeyi ön test ve son test puanlarında fark olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan Kruskal- Wallis testi sonuçları Tablo 6'da yer almaktadır.

Tablo 6. *Öğretmen adaylarının özel eğitimle ilgili yasal düzenlemelere ilişkin bilgi düzeyine göre bütünleştirmeye yönelik tutum, duygu ve endişe düzeyi ön test ve son test fark puanı sonuçları*

Fark Puanı	Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sd	X^2	p
Tutum	Çok Az	37	83.14	4	2.084	.720
	Az	92	87.18			
	Orta	34	81.35			
	Fazla	4	77.25			
	Çok Fazla	1	24.50			
	Toplam	168				
Duygu	Çok Az	37	84.14	4	3.916	.418
	Az	92	87.25			

	Orta	34	81.91			
	Fazla	4	67.50			
	Çok Fazla	1	1.00			
	Toplam	168				
Endişe	Çok Az	37	85.88	4	4.997	.288
	Az	92	88.98			
	Orta	34	73.25			
	Fazla	4	82.75			
	Çok Fazla	1	11.00			
	Toplam	168				
Genel	Çok Az	37	83.11	4	4.398	.355
	Az	92	88.83			
	Orta	34	77.65			
	Fazla	4	76.63			
	Çok Fazla	1	2.50			
	Toplam	168				

Öğretmen adaylarının özel eğitime yönelik yasal düzenlemelere ilişkin bilgi düzeyinin öğretmen adaylarının bütünleştirmeye yönelik tutum, duygu ve endişe düzeyi ön test- son test fark puanı sonuçları incelendiğinde öğretmen adaylarının tutum, duygu ve endişe puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (p>.05).

6. Öğretmen Adaylarının Özel Gereksinimli Bireylerle Çalışma Deneyimine Göre Bütünleştirmeye Yönelik Tutum, Duygu ve Endişe Düzeyine İlişkin Bulgular

Öğretmen adaylarının özel gereksinimli bireylerle çalışma deneyimine göre bütünleştirmeye yönelik tutum, duygu ve endişe düzeyine ilişkin bulgular tablo 7'de sunulmuştur.

Tablo 7. *Öğretmen adaylarının özel gereksinimli bireylerle çalışma deneyimine göre bütünleştirmeye yönelik tutum, duygu ve endişe düzeyi ön test ve son test fark puanı sonuçları*

Fark Puanı	**Gruplar**	**N**	**Sıra Ortalaması**	**Sd**	**X^2**	**p**
Tutum	Hiç	145	83.95	2	2.476	.290
	Biraz	21	92.74			
	Çok	2	38.00			
	Toplam	168				
Duygu	Hiç	145	85.19	2	.325	.850

	Biraz	21	81.17			
	Çok	2	69.50			
	Toplam	168				
Endişe	Hiç	145	88.91	2	9.270	.010
	Biraz	21	58.76			
	Çok	2	35.25			
	Toplam	168				
Genel	Hiç	145	86.23	2	3.995	.136
	Biraz	21	78.64			
	Çok	2	20.25			
	Toplam	168				

Öğretmen adaylarının bütünleştirmeye yönelik tutum, duygu ve endişe düzeylerinin önce özel gereksinimli bireyle çalışma deneyimi değişkenine göre ön test ve son test puanlar arasında bir fark olup olmadığını belirlemek için yapılan Kruskal-Wallis testi sonuçlarına göre tutum, duygu ve endişe düzeylerinin ölçeğin genelinde anlamlı bir fark göstermediği sonucuna ulaşılmıştır ($p>.05$). Ölçeğin alt boyutları incelendiğinde ise öğretmen adaylarının daha önce özel gereksinimli bir bireyle çalışma deneyimimin endişe boyutunda anlamlı bir fark gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır ($p<.05$). Bu durum "Özel eğitim ve kaynaştırma" dersi ile "Özel eğitimde bütünleştirme" derslerinde verilen eğitimlerin öğretmen adaylarının daha önce özel gereksinimli bireyle çalışma deneyimi değişkenine göre endişe düzeylerini etkilediğini göstermektedir ve özel gereksinimli bireylerle çalışma deneyimi olmayan öğretmen adaylarının endişe düzeylerinin yüksek olduğu görülmüştür.

7. Öğretmen Adaylarının Devam Ettiği Programa Göre Bütünleştirmeye Yönelik Öz Yeterlik Algılarına Yönelik Bulgular

Öğretmen adaylarının devam ettiği programa göre bütünleştirmeye yönelik öz yeterlik algılarına yönelik bulgular Tablo 8' de yer almaktadır.

Tablo 8. *Öğretmen adaylarının devam ettiği programa göre bütünleştirmeye yönelik öz yeterlik algıları ön test ve son test fark puanı sonuçları*

Fark Puanı	Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sd	X^2	p
Bütünleştirilmiş Öğretimi Kullanma Yeterliği	İngilizce Öğretmenliği	16	93.06	7	8.792	.268
	Özel Eğitim Öğretmenliği	29	80.55			
	Sınıf Öğretmenliği	26	83.96			
	Türkçe Öğretmenliği	15	71.80			
	Rehber Öğretmenlik	36	92.15			

	İlköğretim Matematik Öğretmenliği	33	77.05			
	Resim Öğretmenliği	8	73.38			
	Bilişim Teknolojileri Öğretmenliği	5	132.80			
	Toplam	168				
İşbirliği Yeterliği	İngilizce Öğretmenliği	16	86.31	7	7.288	.399
	Özel Eğitim Öğretmenliği	29	76.93			
	Sınıf Öğretmenliği	26	81.35			
	Türkçe Öğretmenliği	15	85.50			
	Rehber Öğretmenlik	36	90.97			
	İlköğretim Matematik Öğretmenliği	33	82.23			
	Resim Öğretmenliği	8	67.44			
	Bilişim Teknolojileri Öğretmenliği	5	131.70			
	Toplam	168				
Davranış Yeterliliği	İngilizce Öğretmenliği	16	97.97	7	11.655	.112
	Özel Eğitim Öğretmenliği	29	77.67			
	Sınıf Öğretmenliği	26	84.65			
	Türkçe Öğretmenliği	15	83.37			
	Rehber Öğretmenlik	36	92.31			
	İlköğretim Matematik Öğretmenliği	33	78.08			
	Resim Öğretmenliği	8	48.50			
	Bilişim Teknolojileri Öğretmenliği	5	127.40			
	Toplam	168				
Genel	İngilizce Öğretmenliği	16	92.97	7	9.126	.244
	Özel Eğitim Öğretmenliği	29	77.16			
	Sınıf Öğretmenliği	26	82.65			
	Türkçe Öğretmenliği	15	79.20			
	Rehber Öğretmenlik	36	92.13			
	İlköğretim Matematik Öğretmenliği	33	80.48			
	Resim Öğretmenliği	8	62.13			
	Bilişim Teknolojileri Öğretmenliği	5	132.90			
	Toplam	168				

Farklı öğretmenlik programlarına devam eden öğretmen adaylarının bütünleştirilmiş eğitim uygulamalarına ilişkin öz yeterlik algılarının devam ettikleri programlara göre ön test ve son

test puanlarında fark olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan analiz sonuçlarına göre öğretmen adaylarının öz yeterlik ön test ve son test fark puanlarının ölçeğin genelinde ve her bir alt boyutunda devam ettikleri programlara göre anlamlı bir fark göstermediği tespit edilmiştir (p>.05).

8. Öğretmen Adaylarının Cinsiyete Göre Bütünleştirmeye Yönelik Öz Yeterlik Algılarına İlişkin Bulgular

Öğretmen adaylarının cinsiyete göre bütünleştirmeye yönelik öz yeterlik algılarına yönelik bulgular Tablo 9' da yer almaktadır.

Tablo 9. *Öğretmen adaylarının cinsiyete göre bütünleştirmeye yönelik öz yeterlik algıları ön test- son test fark puanı sonuçları*

Fark Puanı	Gruplar	N	X	S	Sd	t	p
Bütünleştirilmiş Öğretimi Kullanma Yeterliği	Kadın	113	1.5575	2.92141	166	-.313	.755
	Erkek	55	1.7455	3.95913			
İşbirliği Yeterliği	Kadın	113	.0619	2.38029	166	-.450	.653
	Erkek	55	.2364	2.30911			
Davranış Yeterliliği	Kadın	113	1.3717	2.81956	166	1.920	.057
	Erkek	55	.4727	2.90501			
Genel	Kadın	113	2.9912	5.88809	166	.562	.575
	Erkek	55	2.4545	5.62013			

Tablo 9 incelediğinde öğretmen adaylarının öz yeterlilik algılarına yönelik ön test ve son test fark puanlarının cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir fark gösterip belirlemek amacıyla yapılan bağımsız örneklem t testi sonucuna göre ölçeğin alt boyutlarında ve genelinde gruplar arasında anlamlı bir farkın olmadığı tespit edilmiştir (p>.05).

9. Öğretmen Adaylarının Özel Gereksinimli Olan Bireylere Olan Yakınlık Durumuna Göre Bütünleştirmeye Yönelik Öz Yeterlik Algılarına Yönelik Bulgular

Öğretmen adaylarının özel gereksinimli olan bireylere olan yakınlık durumuna göre bütünleştirmeye yönelik öz yeterlik algılarına yönelik bulgular Tablo 10'da yer almaktadır.

Tablo 10. *Öğretmen adaylarının özel gereksinimli olan bireylere olan yakınlık durumuna göre bütünleştirmeye yönelik öz yeterlik algıları ön test- son test fark puanı sonuçları*

Fark Puanı	Gruplar	N	X	S	Sd	t	p
Bütünleştirilmiş Öğretimi Kullanma Yeterliği	ÖG birey yakını olan	74	1.0405	4.94750	166	-1.128	.261
	ÖG birey yakını olmayan	94	2.0106	5.95773			
İşbirliği Yeterliği	ÖG birey yakını olan	74	.5676	6.08857	166	-1.133	.259

	ÖG birey yakını olmayan	94	1.6489	6.17784			
Davranış Yeterliliği	ÖG birey yakını olan	74	1.6351	5.90930	166	-.600	.550
	ÖG birey yakını olmayan	94	2.1702	5.60844			
Genel	ÖG birey yakını olan	74	3.2432	15.84238	166	-1.015	.311
	ÖG birey yakını olmayan	94	5.8298	16.80862			

Öğretmen adaylarının öz yeterlilik algılarına yönelik ön test ve son test fark puanlarının özel gereksinimli bireye yakınlık durumuna göre anlamlı bir fark gösterip belirlemek amacıyla yapılan bağımsız örneklem t testi sonucuna göre öğretmen adaylarının özel gereksinimli bireye yakın olma durumuna göre öz yeterlikleri arasında anlamlı bir farkın olmadığı tespit edilmiştir (t=-1.015, p>.05). Ölçeğin alt boyutları ele alındığında ölçeğin geneli ile benzer sonuçlar tespit edilmiştir (p>.05).

10. Öğretmen Adaylarının Özel Eğitimle İlgili Yasal Düzenlemelere İlişkin Bilgi Düzeyine Göre Bütünleştirmeye Yönelik Öz Yeterlik Algılarına Yönelik Bulgular

Öğretmen adaylarının özel eğitimle ilgili yasal düzenlemelere ilişkin bilgi düzeyine göre bütünleştirmeye yönelik öz yeterlik algılarına yönelik bulgular Tablo 11' de sunulmuştur.

Tablo 11. *Öğretmen adaylarının özel eğitimle ilgili yasal düzenlemelere ilişkin bilgi düzeyine göre bütünleştirmeye yönelik öz yeterlik algıları ön test- son test fark puanı sonuçları*

Fark Puanı	**Gruplar**	**N**	**Sıra Ortalaması**	**Sd**	**X^2**	**p**
Bütünleştirilmiş Öğretimi Kullanma Yeterliği	Çok Az	37	97.11	4	2.084	.720
	Az	92	81.22			
	Orta	34	81.44			
	Fazla	4	61.38			
	Çok Fazla	1	116.00			
	Toplam	168				
İşbirliği Yeterliği	Çok Az	37	96.61	4	3.916	.418
	Az	92	84.03			
	Orta	34	77.69			
	Fazla	4	28.63			
	Çok Fazla	1	135.00			
	Toplam	168				
Davranış Yeterliliği	Çok Az	37	94.04	4	4.997	.288
	Az	92	84.47			
	Orta	34	78.53			

	Fazla	4	50.38			
	Çok Fazla	1	73.50			
	Toplam	168				
Genel	Çok Az	37	97.61	4	4.398	.355
	Az	92	82.88			
	Orta	34	79.51			
	Fazla	4	35.25			
	Çok Fazla	1	115.00			
	Toplam	168				

Öğretmen adaylarının özel eğitime yönelik yasal düzenleme ilişkin bilgi düzeyi değişkenine göre bütünleştirilmiş eğitim uygulamalarına ilişkin öz yeterlik ön test ve son test puanlarında fark olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan analiz sonuçlarına göre öğretmen adaylarının öz yeterlik düzeylerinin özel eğitime yönelik yasal düzenlemelere ilişkin bilgi düzeyine göre olarak anlamlı bir fark göstermediği sonucuna ulaşılmıştır (p>.05).

11. Öğretmen Adaylarının Özel Gereksinimli Bireylerle Çalışma Deneyimine Göre Bütünleştirmeye Yönelik Öz Yeterlik Algılarına İlişkin Bulgular

Öğretmen adaylarının özel gereksinimli bireylerle çalışma deneyimine göre bütünleştirmeye yönelik öz yeterlik algılarına ilişkin bulgular Tablo 12'de yer almaktadır.

Tablo 12. *Öğretmen adaylarının özel gereksinimli bireylerle çalışma deneyimine göre bütünleştirmeye yönelik öz yeterlik algıları ön test- son test fark puanı sonuçları*

Fark Puanı	**Gruplar**	**N**	**Sıra Ortalaması**	**Sd**	**X^2**	**p**
Bütünleştirilmiş Öğretimi Kullanma Yeterliği	Hiç	145	85.82	2	.853	.653
	Biraz	21	76.93			
	Çok	2	68.00			
	Toplam	168				
İşbirliği Yeterliği	Hiç	145	85.17	2	.361	.835
	Biraz	21	81.50			
	Çok	2	67.25			
	Toplam	168				
Davranış Yeterliliği	Hiç	145	86.49	2	2.218	.330
	Biraz	21	73.98			
	Çok	2	50.50			
	Toplam	168				

Genel	Hiç	145	85.69	2	.766	.682
	Biraz	21	78.10			
	Çok	2	65.25			
	Toplam	168				

Öğretmen adaylarının daha önce özel gereksinimli bireyle çalışma deneyimine göre öz yeterlik ön test ve son test puanlar arasında bir fark olup olmadığını belirlemek için yapılan Kruskal-Wallis testi sonuçlarına göre öz yeterlik algı düzeylerinin ölçeğin genelinde ve ölçeğin alt boyutlarında anlamlı bir fark göstermediği sonucuna ulaşılmıştır (p>.05).

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu çalışma, öğretmen adaylarının bütünleştirmeye yönelik tutum, duygu, endişe ve yeterlik düzeylerini, devam ettiği program, cinsiyet, özel gereksinimli bireylere olan yakınlık durumu, özel eğitimle ilgili yasal düzenlemelere ilişkin bilgi düzeyi ve çalışma deneyimi gibi değişkenlere göre incelemeyi amaçlamıştır.

Araştırma bulguları, öğretmen adaylarının "Özel Eğitim ve Kaynaştırma" ile "Özel Eğitimde Bütünleştirme" dersleri sonrasında, bütünleştirme uygulamalarına yönelik tutum, duygu ve endişe düzeylerinde önemli değişiklikler yaşadığını göstermektedir. Elde edilen sonuçlara göre, öğretmen adaylarının ölçeğin genelinden elde ettikleri puan ortalamaları dikkate alındığında, son test sonuçlarında tutum, duygu ve endişe düzeylerinin tümünü kapsayan genel puanlarda anlamlı bir artış görülmüştür. Bu artış, öğretmen adaylarının bütünleştirme uygulamalarına yönelik daha olumlu bir tutum geliştirdiklerini ve duygusal olarak daha olumlu bir hale geldiklerini ortaya koymaktadır. Bu bulgu alanyazındaki diğer araştırma bulguları ile paralellik göstermektedir (Altıntaş & Şengül, 2014; Bek vd.,2009; Mertoğlu, 2018). Ancak, aynı zamanda adayların endişe düzeylerinin de arttığı tespit edilmiştir. Bu durum, öğretmen adaylarının bütünleştirilmiş eğitim sürecine yönelik olumlu tutumlar geliştirirken, uygulamaların getirdiği zorluklar ve sorumluluklar nedeniyle endişe seviyelerinin de yükseldiğini göstermektedir. Bu bulgu da alanyazın ile paraleldir (Sarı & Bozgeyikli, 2003).

Öğretmen adaylarının bütünleştirilmiş eğitim uygulamalarına ilişkin tutum, duygu ve endişe düzeylerinin, devam ettikleri öğretmenlik programlarına göre incelenmesi sonucunda, endişe ve genel fark puanları açısından programlar arasında anlamlı farklılıklar gözlemlenmiştir. Ancak, tutum ve duygu düzeylerinde öğretmen adaylarının devam ettikleri programlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmemiştir. Bu bulgu alanyazındaki bazı araştırma bulguları ile paralellik gösterirken (Çitil vd, 2018; Yaralı, 2016) bazı araştırma bulguları ile de paralellik göstermemektedir (Sarı & Bozgeyikli, 2003). Özellikle Türkçe öğretmenliği adaylarının endişe düzeylerinin diğer programlara göre daha yüksek olması dikkat çekicidir. Bu sonuçlar, öğretmen adaylarının devam ettikleri programlara göre farklı endişe seviyelerine sahip olabileceklerini ve bu durumun, eğitim sürecinde dikkate alınması gereken önemli bir faktör olduğunu ortaya koymaktadır. Eğitim programları, öğrencilerin bu endişelerini azaltacak şekilde yapılandırılabilir.

Öğretmen adaylarının cinsiyetlerine göre bütünleştirmeye yönelik tutum, duygu, endişe ve genel düzey fark puanları arasındaki farklılıklar incelendiğinde, cinsiyetler arasında anlamlı bir fark tespit edilmemiştir. Bu bulgular, cinsiyetin öğretmen adaylarının bütünleştirme sürecine

yönelik algılarını ve duygusal tepkilerini anlamlı bir şekilde etkilemediğini göstermektedir. Bununla birlikte, kadın adayların endişe düzeyinde ortalama fark puanlarının biraz daha yüksek olması, cinsiyet farklılıklarının endişe üzerinde sınırlı da olsa bir etkisinin olabileceğini düşündürmektedir ancak bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Bu bulgu alanyazındaki bazı araştırma bulguları ile paralellik gösterirken (Bek vd., 2009; Sarı & Bozgeyikli, 2003; Fırat, 2014; Güleryüz, 2014; Yaralı, 2016) bazı araştırma bulguları ile de paralellik göstermemektedir (Akyıldız, 2017; Güven & Çevik, 2011; Mertoğlu, 2018; Kuzu, 2011). Bu durum, cinsiyetin endişe düzeyleri üzerindeki etkisini araştıran daha fazla çalışmayı gerektirebilir.

Öğretmen adaylarının özel gereksinimli bireylere yakınlık durumuna göre bütünleştirmeye yönelik tutum, duygu, endişe ve genel fark puanları arasındaki farklılıklar incelendiğinde, özel gereksinimli bireylere yakınlık durumunun bu değişkenler üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı görülmüştür. Bu bulgu alanyazındaki bazı araştırma bulguları ile paralellik gösterirken (Mertoğlu, 2018; Sarı & Bozgeyikli, 2003; Kuzu, 2011) bazı araştırma bulguları ile de paralellik göstermemektedir (Akyıldız, 2017). Özel gereksinimli bireylerin aileleri ile yapılan bir çalışmada aileler, akrabalarının uzak durduğunu belirtmiştir (Yüksel & Tanrıverdi, 2019). Yakınında özel gereksinimli bir bireyin olması durumu, bu bireyle ortak bir yaşantının olduğu anlamına gelmemektedir.

Öğretmen adaylarının özel eğitimle ilgili yasal düzenlemelere ilişkin bilgi düzeylerine göre bütünleştirmeye yönelik tutum, duygu, endişe ve genel fark puanları incelendiğinde, bu bilgi düzeylerinin öğretmen adaylarının bütünleştirilmiş eğitim uygulamalarına yönelik tutum, duygu ve endişe düzeyleri üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı görülmüştür. Araştırma bulguları, öğretmen adaylarının bu konudaki bilgi düzeylerinin artırılması gerektiğini, ancak bunun yanında tutum, duygu ve endişe düzeylerini etkileyen diğer faktörlerin de göz önünde bulundurulmasının önemini vurgulamaktadır.

Öğretmen adaylarının çalışma deneyimlerine göre bütünleştirmeye yönelik tutum, duygu, endişe ve genel fark puanları incelendiğinde, tecrübe düzeyinin tutum, duygu ve genel fark puanları açısından anlamlı bir farklılık yaratmadığı görülmüştür. Ancak, endişe düzeyinde tecrübe düzeyine bağlı olarak anlamlı bir fark bulunmuştur. Özellikle, tecrübesi olmayan öğretmen adaylarının endişe düzeylerinin diğer gruplara göre daha yüksek olduğu gözlemlenmiştir. Bu bulgu, tecrübenin öğretmen adaylarının endişe seviyelerini etkileyebileceğini göstermektedir. Bu bulgu alanyazındaki araştırma bulguları ile paralellik göstermektedir (McLeskey vd., 2001).

Öğretmen adaylarının devam ettikleri programa göre çeşitli yeterlik alanlarında (bütünleştirilmiş öğretimi kullanma yeterliği, işbirliği yeterliği, davranış yeterliliği ve genel yeterlik) bütünleştirmeye yönelik öz yeterlik algıları incelendiğinde, öğretmenlik alanları arasında bu yeterlik alanları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Bu bulgu, farklı öğretmenlik alanlarının bu yeterlik alanları açısından benzer düzeyde yeterliklere sahip olduğunu göstermektedir. Ancak, bilişim teknolojileri öğretmenliği bazı yeterlik alanlarında en yüksek sıralama ortalamalarına sahipken, resim öğretmenliği genellikle en düşük sıralama ortalamalarına sahip olarak dikkat çekmektedir. Bu farklılıklar, alanlar arasındaki potansiyel farklılıkları işaret edebilir ancak bu farklar istatistiksel olarak anlamlı değildir.

Öğretmen adaylarının cinsiyetlerine göre çeşitli yeterlik alanlarında (bütünleştirilmiş öğretimi kullanma yeterliği, işbirliği yeterliği, davranış yeterliliği ve genel yeterlik) bütünleştirmeye yönelik öz yeterlik algıları incelendiğinde cinsiyetler arasında bütünleştirilmiş öğretimi

kullanma, işbirliği, davranış ve genel yeterlik fark puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Bu sonuçlar, cinsiyetin öğretmen adaylarının bu yeterlik alanlarındaki performanslarını anlamlı derecede etkilemediğini göstermektedir. Ancak, davranış yeterliliği alanında kadınların ortalama fark puanı erkeklere göre biraz daha yüksek olup, bu farklılık istatistiksel anlamlılık sınırına yakındır.

Öğretmen adaylarının özel gereksinimi olan (ÖG) birey yakınlığına göre çeşitli yeterlik alanlarında bütünleştirmeye yönelik öz yeterlik algıları incelendiğinde ÖG birey yakınlığına göre öğretmen adaylarının bütünleştirilmiş öğretimi kullanma yeterliği, işbirliği yeterliği, davranış yeterliliği ve genel yeterlik alanlarındaki fark puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Bu sonuçlar, ÖG birey yakınlığı durumunun bu yeterlik alanlarında öğretmen adaylarının performansını anlamlı derecede etkilemediğini göstermektedir. ÖG bireye yakın olan kişilerin ÖG birey hakkında bilgilerinin sınırlı olduğunu ve ÖG çocuğa sahip aileleri desteklemede yetersiz olduklarını belirtilmiştir (Yüksel & Tanrıverdi, 2019). Bu durum yakınında ÖG bir bireyin olmasının işbirliği, davranış ve destekleme konularında önemli bir değişken olmadığını düşündürmektedir.

Öğretmen adaylarının özel eğitimle ilgili yasal düzenlemelere ilişkin bilgi düzeyine göre çeşitli yeterlik alanlarında bütünleştirmeye yönelik öz yeterlik algıları incelendiğinde tüm yeterlik alanlarında yeterlik düzeylerine göre gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Bu sonuçlar, farklı yeterlik düzeylerinin öğretmen adaylarının bu alanlardaki performansını anlamlı bir şekilde etkilemediğini göstermektedir. Öğretmen adaylarının özel gereksinimli bireylerle çalışma deneyimine göre çeşitli yeterlik alanlarında bütünleştirmeye yönelik öz yeterlik algıları incelendiğinde tüm yeterlik alanlarında gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Bu, öğretmen adaylarının yeterlik düzeylerine göre farklılık göstermediğini ve genel olarak bu alanlardaki yeterliklerinin benzer olduğunu göstermektedir.

Araştırmada elde edilen sonuçlara göre öğretmen adaylarının bütünleştirme uygulamalarına yönelik tutum, duygu, endişe düzeyleri ve öz yeterlik algılarının çeşitli faktörlerden etkilendiği görülmektedir. Özellikle eğitim programları ve deneyimler, endişe düzeylerinde belirgin farklılıklar yaratmaktadır. Bu sonuçlar doğrultusunda, öğretmen adaylarının bütünleştirme uygulamalarına yönelik daha pozitif tutum ve algı geliştirmeleri için eğitim programlarının gözden geçirilmesi ve özel gereksinimli bireylerle daha fazla etkileşim fırsatları sunulması önerilebilir. Ayrıca, bu derslerin içerik ve uygulama yöntemlerinin, öğretmen adaylarının endişelerini azaltmaya yönelik düzenlenmesi faydalı olabilir. Özellikle, öğretmen adaylarının uygulama sırasında karşılaşabilecekleri zorluklar konusunda daha fazla desteklenmesi, onların bu süreçte daha az endişe duymalarını sağlayabilir. Bu çerçevede, öğretmen eğitim programlarının içerikleri, hem olumlu tutumları pekiştirecek hem de endişelerini azaltacak şekilde yeniden gözden geçirilmeli ve yapılandırılmalıdır. Bütünleştirme uygulamalarına yönelik öğretmen yetiştirme lisans programlarında uygulamaya yer verilmelidir. Ayrıca çalışmada özel eğitim öğretmen adaylarının lisans ikinci sınıf öğrencileri olması nedeniyle alan ve mesleki bilgilerinin yeterli olmaması bu çalışmanın bir sınırlılığıdır. Bu doğrultuda araştırmanın dördüncü sınıf özel eğitim öğretmen adayları dahil edilerek yapılması önerilmektedir.

Kaynakça

Akçamete, G., Gürgür, H., & Kış, A. (2004). *Okul dışı ortamlarda özel gereksinimli öğrencilere verilen destek hizmetlere ilişkin gönüllü özel eğitim öğretmenlerinin görüşleri*. 14. Ulusal Özel Eğitim Kongresi'nde sunulmuş bildiri, Bolu.

Akyıldız, S. (2017). Öğretmen Adaylarının Engelli Bireylere Yönelik Tutumlarının İncelenmesi. *Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi*, *17*(39), 141-169.

Baştürk, R. (2011). Deneme modelleri. A. Tanrıöğen (Ed.), Bilimsel araştırma yöntemleri içinde (s. 31-54). Ankara: Anı Yayıncılık.

Bayhan, P. (2012). Erken Müdahale Programlarında Aile Merkezli Uygulamalar ve Geçiş: Önemi, Özellikleri, Uygulaması. N. Metin (Ed.) *Özel Gereksinimli Çocuklar* (35). Ankara: Maya Akademi Yayınevi.

Bek, H., Gülveren, H. & Başer, A. (2009). Sınıf öğretmeni adaylarının kaynaştırma eğitimine yönelik tutumlarının incelenmesi. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2/2, 160168.

Buell, M. J., Hallam, R., Gamel-Mccormick, M. & Scheer, S. (1999). A survey of general and special education teachers' perceptions and ınservice needs concerning ınclusion. *International Journal of Disability, Development and Education,* 46:2, 143-156, DOI: 10.1080/103491299100597.

Čagran, B., & Schmidt, M. (2011). Attitudes of Slovene teachers towards the inclusion of pupils with different types of special needs in primary school. *Educational Studies,* 37:2, 171-195, DOI: 10.1080/03055698.2010.506319

Çitil, M., Karakoç, T. & Küçüközyiğit, M. S. (2018). Özel eğitim lisans dersinin öğretmen adaylarının bilgi düzeylerine ve engellilere yönelik tutumlarına etkisi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18 (2), 815-833.

Fırat, T. (2014). Farklı eğitim kademelerinde görev yapacak öğretmen adaylarının kaynaştırmaya yönelik tutumlarının incelenmesi. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, ISSN: 1308–9196, 18, 597-628.

Forlin, C., Earle, C., Loreman, T., & Sharma, U. (2011). The sentiments, attitudes and concerns about inclusive education revised (SACIE-R) scale for measuring teachers' perceptions about inclusion. *Exceptinality Education International*, 21(3), 50-65.

Güleryüz, B. (2014). *Sınıf öğretmenlerinin ve sınıf öğretmeni adaylarının kaynaştırma eğitimine ilişkin görüşlerinin belirlenmesi.* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi**).** Bülent Ecevit Üniversitesi.

Gümüşkaya, Ö.(2018). *Bütünleştirme ile ilgili araştırmalar ve iyi örnekler*. Vize akademik.

Kış, A. & Sarıca, A. D. (2019) Including the excluded: the case of a student with multiple disabilities. International *Journal of Inclusive Education*, 23:4, 454-468, DOI: 10.1080/13603116.2018.1441338.

Kış, A. (2013). Adaptation of the Sentiments, Attitudes and About Inclusive Education Revised (SACIE-R) Scale on a Turkish Population. *Academic Research International* 7 (1): 123–134.

Kuzu, S. (2011). *Öğretmen adaylarının kaynaştırma eğitimine yönelik tutumları ve öz duyarlık düzeylerinin karşılaştırılması*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi.

McLeskey, J., Waldron, N. L., So, T.H., Swanson, K.& Loveland, T. (2001). Perspectives of teachers toward ınclusive school programs. *Teacher Education and Special Edcation* (TESE). 24 (2) 108-115

MEB, (2018). https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=24736&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5, adresinden 27.02.2024 tarihinde erişilmiştir.

Mertoğlu, H. (2019). Öğretmen adaylarının kaynaştırmaya ilişkin tutumlarının öğretim stilleri ve bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Kesit Akademi Dergisi,* (14), 127-152.

Morrison, W. E., & Rude, H. A. (2002). Beyond textbooks: A rationale for a more inclusive use of literature in preservice special education teacher programs. *Teacher Education and Special Education, 25*(2), 114-123.doi: 10.1177/088840640202500203.

Oyler, C. (2006). Learning to Teach Inclusively: Student Teachers' Classroom Inquiries. Lawrence Erlbaum Associates.

Sarı, H. & Bozgeyikli, H. (2003). "Öğretmen Adaylarının Özel Eğitime Yönelik Tutumlarının İncelenmesi: Karşılaştırmalı Bir Araştırma", Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi,183-204.

Sharma, U., Forlin, C. & Loreman, T. (2012). Measuring teacher efficacy to imlepement inclusive practices. Journal of Research in Special Educational Needs 12(1):12-21. doi: 10.1111/j.1471- 3802.2011.01200.x.

Soodak L.C., Podell D. M. & Lehman, L.R. (1998). Teacher, student, and school attributes as predictors of teachers' responses to inclusion. Journal of Special Education 31:480-497.

Stanovich, P. J., & Jordan, A. (1998). Canadian teachers' and principals' beliefs about ınclusive education as predictors of effective teaching in heterogenous classrooms. The Elementary School Journal 98 (3), 221-238.

Tanrıverdi, A., & Özokçu, O. (2018). The Psychometric Properties of the Turkish Version of the Teacher Efficacy for Inclusive Practices (TEIP) Scale. *Educational Research and Reviews, 13*(18), 654-663.

Tanrıverdi, A., & Sarıca, A. D., (2021). Eğitimde bütünleştirme: Kuramsal ve pratik temeller. Eğitimde bütünleştirme (pp.25-41), Ankara: Nobel Yayıncılık.

Tschannen-Moran M, Woolfolk Hoy A, &Hoy WK (1998). Teacher Efficacy: Its Meaning and Measure. *Review of Educational Research* 68:202-248.

UNESCO (1948). *Universal Declaration of Human Rights*. https://www.un.org/en/about-us/universal-declaration-of-human-rights adresinden 24.02.2024 tarihinde ulaşılmıştır.

UNESCO (1960). *Convention against Discrimination in Education (1960*). https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000188526 adresinden 24.02.2024 tarihinde ulaşılmıştır.

UNESCO (1975). *Declaration on the Rights of Disabled Persons.* https://www.ohchr.org/sites/default/files/res3447.pdf adresinden 24.02.2024 tarihinde ulaşılmıştır.

UNESCO. 1994.Final Report: World Conference on Special Needs Education: Access and Quality.Paris: UNESCO.

Yaralı, D. (2016). Öğretmen adaylarının özel eğitim dersine yönelik tutumlarının bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (24), 59-76.

Yüksel, H., & Tanrıverdi, A. (2019). Özel gereksinimli çocuğa sahip olan ailelerin yaşadıkları sosyal sorunlar ve baş etme yolları. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi,* 20(3), 535-559. https://doi.org/10.21565/ozelegitimdergisi.493089.

Özel Gereksinimli Bireylerde Cinsel Eğitim Araştırmalarının Bibliyometrik Analizi

Arş. Gör. Ceylan CİNAL[1]

Özet: Son yıllarda farklı ülkelerde özel gereksinimli bireylerin cinsel eğitimi üzerine yapılan çalışmaların sayısında belirgin bir artış gözlenmektedir. Bu çalışmalar genellikle; öğretmen, ebeveyn ve profesyonellerin tutumlarını, cinsel eğitim programlarının etkilerini ve özel gereksinimli bireylerin bilgi düzeylerini incelemektedir. Ancak, mevcut araştırmaların farklı yetersizlik türlerine odaklanması ve yöntem çeşitliliği, alandaki genel eğilimlerin sistematik bir şekilde değerlendirilmesini zorlaştırmakta; bu da bilimsel üretimi bütüncül bir yaklaşımla ortaya koyacak çalışmalara duyulan ihtiyacı artırmaktadır. Bu bağlamda çalışmanın temel amacı, özel gereksinimli çocuklarda cinsel eğitim konusundaki bilimsel yayınları bibliyometrik bir bakış açısıyla inceleyerek alandaki eğilimleri, öne çıkan araştırma temalarını ve etkili çalışmaları belirlemektir. Araştırmada, alandaki bilimsel üretimi sistematik biçimde incelemek amacıyla bibliyometrik analiz yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın örneklemini, Web of Science (WoS) veri tabanında yer alan 463 makale oluşturmaktadır. Veri toplama aşamasında, konuyu bütüncül biçimde kapsayabilmek adına "cinsel eğitim" ve "özel gereksinim" kavramlarına ilişkin anahtar kelimeler birleştirilerek tarama yapılmıştır. Elde edilen veriler Bibliometrix R paketi kullanılarak analiz edilmiştir. Analiz sonuçları, özel gereksinimli bireylerin cinsel eğitimi konusunun son yıllarda artan bir araştırma ivmesine sahip olduğunu; bu durumun hem akademik farkındalığın hem de toplumsal duyarlılığın yükseldiğini göstermektedir. Ayrıca bulgular, özel gereksinimli bireylerin cinsel gelişim ve eğitim haklarının küresel ölçekte daha fazla tartışıldığını ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Özel gereksinimli bireyler, cinsel eğitim, özel eğitim, cinsel sağlık, bibliyometrik analiz.

[1] İnönü Üniversitesi, ORCID: 0000-0002-7054-2759

Giriş

Cinsellik, insan olmanın bir gereği ve yaşamın ayrılmaz bir parçasıdır. Her ne kadar biyolojik bir durum olarak görülse de; aslında kültür, zaman, sosyal çevre ve toplumsal roller gibi pek çok farklı boyutu içinde barındıran karmaşık bir olgudur (McGoldrick vd., 2010). Bireylerin sağlıklı bir cinsellik yaşayabilmeleri, sadece fiziksel değil; zihinsel ve duygusal olarak da tam bir iyi olma halini ve arzularını özgürce ifade edebilmelerini gerektirir (Schaafsma vd., 2015; WHO, 2010). Yaşamın tamamına yayılan bu süreçte bireyler; aile, arkadaşlar, çevrimiçi kaynaklar ve kişisel deneyimler gibi çeşitli yollarla bilgi edinmektedir (Bleakley vd., 2009). Ancak bu bilgi kaynakları, bireylerin sıklıkla eksik veya yanlış bilgilere maruz kalmasına neden olabilmektedir (Lantz & Ray, 2020). Bu bilgi karmaşasını önlemek ve sağlıklı bir gelişim sağlamak adına, bireylere yönelik kapsamlı bir cinsel eğitimin verilmesi gerekir.

Cinsel eğitim, çoğunlukla cinsel eylemlerle veya cinsellikle sınırlandırılmaktadır. Ancak sanılanın aksine bu eğitim; bireylerin fiziksel ve duygusal özellikleri, cinsel sağlık bilgisi, bedeni tanıma ve değişimleri fark etme, sosyal ilişki kurma, cinsel yönelim ve kendini ifade etme gibi çok geniş bir yelpazeyi kapsamaktadır (Yankah, 2016). Kapsamı bu denli geniş olan eğitimin sağlıklı bir biçimde verilmesi, bireylerin gelişimini olumlu yönde etkilemektedir. Her ne kadar cinsel eğitimin genel olarak okullarda verilmesi gerektiği algısı hâkim olsa da (Paulauskaite vd., 2022), bireylerin bu bilgileri edinmek için çeşitli fırsatlara sahip olduğu bilinmektedir. Ne var ki bu bilgi kaynaklarına erişim her birey için eşit değildir (Blanchett & Wolfe, 2002). Özellikle özel gereksinimli bireylerin bu hayati bilgilere erişimi oldukça sınırlıdır (Alzahri, 2024)."

Son yirmi yılda, özel gereksinimli bireylerin eğitim, barınma ve sağlık hizmetlerine erişimini artırmaya yönelik önemli yasal düzenlemeler yapılmıştır (Handicap Gouv, 2021). Bu kapsamda, bireylerin cinsel bilgilere erişimi de yasal bir hak olarak güvence altına alınmıştır. Özellikle "Engelli Bireylerin Eğitimi Yasası" ve "Engelli Amerikalılar Yasası" gibi düzenlemelerle, daha kapsayıcı bir toplum yapısı hedeflenmiştir. Benzer şekilde, 2006 yılında yürürlüğe giren Birleşmiş Milletler "Engelli Hakları Sözleşmesi" ile özel gereksinimli bireylerin ayrımcılığa uğramadan en üst düzeyde sağlık hizmetine erişimi uluslararası düzeyde teminat altına alınmıştır (UNO, 2006). Ne var ki, yasal zemindeki bu iyileştirmelere rağmen, özel gereksinimli bireylerin cinsel sağlık, eğitim ve sosyal alanlarda halen ciddi sorunlarla karşılaştığı bilinmektedir (Krahn vd., 2015). Örneğin, orta ve ağır düzeyde zihinsel yetersizliği (ZY) olan bireylerin cinsel eğitim alma olasılıklarının daha düşük olduğu; buna karşın tipik gelişim gösteren akranlarına kıyasla cinsel zorlama, istismar, saldırı ve cinsel yolla bulaşan enfeksiyon riskini daha yüksek oranlarda taşıdıkları rapor edilmiştir (WHO, 2009). Cinsellik ve özel gereksinimli olma durumu etrafında şekillenen toplumsal etiketlemeler, yanlış algılar ve önyargılar, bu bireylerin cinsel eğitiminin önündeki en büyük engelleri oluşturmaya devam etmektedir (Carvalho vd., 2024).

Toplumlarda genel olarak özel gereksinimli bireylerin cinsel gelişimlerinin farklılık gösterdiği düşünülmekte; bu bireyler "cinsel olmayan", "cinsel duygu ve arzulardan yoksun" veya "cinsel açıdan yetersiz" olarak algılanmaktadır (Fritsch, 2016). Bu yaygın yanlış algı, söz konusu bireylerin cinsel eğitim almasının önünde büyük bir engel oluşturmaktadır (McDaniels, 2018; Roden vd., 2020). Oysa özel gereksinimli bireyler, tipik gelişim gösteren akranlarıyla benzer düzeyde cinsel ihtiyaçlara sahiptir (McDaniels, 2018). Yapılan çalışmalar, bu bireylerin cinsel meraklarının bulunduğunu, cinsellik hakkında bilgi edinmek ve cinsel deneyimler yaşamak istediklerini açıkça ortaya koymuştur (Löfgren-Mårtenson, 2012; Kelly vd., 2009). Cinsel

eğitimin eksikliği, özellikle çocukluk ve ergenlik dönemlerinde bu bireylerin savunmasızlığını artırarak endişe verici sonuçlar doğurmaktadır. Nitekim özel gereksinimli bireylerin cinsel istismara uğrama oranlarının, genel popülasyona göre daha yüksek olduğu bilinmektedir (Treacy, 2018). Amerika'da yapılan araştırmalar, özellikle ZY ve otizm spektrum bozukluğu (OSB) tanısı almış çocukların kötü muamele ve cinsel istismara daha sık maruz kaldığını göstermektedir (McDonnell vd., 2019). Dahası, bu bireylerin istismarı nasıl tanıyıp bildireceklerini bilmemeleri veya bildirdiklerinde yanlış anlaşılma ihtimalleri, riski daha da artırmaktadır (Vadysinghe vd., 2017). Bu bağlamda cinsel eğitim; hem bireylerin cinsel bilgilerini artırmak hem de şiddet ve istismar durumlarını önleyip bunlarla başa çıkabilmelerini sağlamak adına hayati bir öneme sahiptir (Nóbrega vd., 2021).

Özel gereksinimli bireylerin cinselliğe ilişkin deneyimleri, bilgi ihtiyaçları ve karşılaştıkları riskler çok katmanlı bir yapı arz etmektedir. Mevcut toplumsal önyargılar ve hizmet sunumundaki yetersizlikler, bu bireylerin cinsel gelişim süreçlerinin desteklenmesini daha da güçleştirmektedir (Carvalho vd., 2024). Bu karmaşık tablo karşısında; etkili müdahale programları geliştirmek, eğitim politikalarını şekillendirmek ve kanıta dayalı uygulamaları hayata geçirmek için öncelikle mevcut bilimsel birikimin sistematik olarak incelenmesi gerekmektedir.

Bu gereklilikten hareketle çalışmanın amacı; özel gereksinimli çocuklarda cinsel eğitim konusundaki bilimsel yayınları bibliyometrik bir bakış açısıyla inceleyerek alandaki eğilimleri, öne çıkan temaları ve etkili çalışmaları belirlemektir. Web of Science (WoS) veri tabanındaki yayınların analiz edileceği bu araştırmada; alana öncülük eden yazarlar, yoğunlaşılan konular ve henüz yeterince çalışılmamış 'araştırma boşlukları' tespit edilecektir. Elde edilecek bulguların, hem alanın mevcut durumunu görünür kılması hem de gelecekteki araştırmalara ve politika geliştirme süreçlerine rehberlik etmesi açısından önemli bir boşluğu dolduracağı düşünülmektedir.

Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın temel amacı; özel gereksinimli çocuklara yönelik cinsel eğitim konusundaki bilimsel yayınları bibliyometrik bir bakış açısıyla incelemek, alandaki eğilimleri, öne çıkan araştırma temalarını ve etkili çalışmaları belirlemektir. Bu genel amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

5. İlgili yayınların ve atıf sayılarının yıllara göre dağılımı nasıldır?
6. Alana en çok katkı sağlayan / en üretken yazarlar kimlerdir?
7. Yayın üretiminde öne çıkan ülkeler hangileridir?
8. Çalışmalarda en sık kullanılan anahtar kelimeler hangileridir?
9. Alandaki araştırma eğilimleri ve konunun gelişim seyri nasıldır?

Yöntem

Araştırma Modeli

Bu araştırma, özel gereksinimli bireylere yönelik cinsel eğitim literatürünü inceleyen bir bibliyometrik analiz çalışmasıdır. Çalışma kapsamında; ilgili yayınların yıllara ve ülkelere göre dağılımı, en etkin yazar ve dergiler, atıf analizleri, yazarlar arası işbirliği ağları ve anahtar

kelime haritaları detaylandırılmıştır. Nicel bir araştırma yaklaşımı olan bibliyometrik analiz; belirli bir alandaki bibliyografik verileri işleyerek, o alandaki yayın eğilimlerini, kalıplarını ve entelektüel yapıyı ortaya koymayı amaçlamaktadır (Chen vd., 2023).

Veri Seti

Araştırmanın veri seti oluşturulurken, amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme tekniği tercih edilmiştir. Bu doğrultuda; Web of Science (WoS) veri tabanında taranan, 2001-2025 yılları arasında yayımlanmış ve "özel gereksinimli bireylerde cinsel eğitimi" konusunu ele alan makaleler çalışma kapsamına dahil edilmiştir. Sonuç olarak veri seti; Ocak 2001 ile Kasım 2025 tarihleri arasında yayımlanan toplam 463 makaleden oluşmaktadır. Veri setine ilişkin detaylı bilgiler Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1. *Veri setine ilişkin bilgiler*

Açıklama	**Sonuçlar**
Veri hakkında ana bilgiler	
Zaman aralığı	2001- 2025
Kaynaklar	249
Yayın sayısı	463
Yıllık büyüme oranı (%)	5.11
Yayın başına düşen ortalama alıntı sayısı	22.22
Toplam araştırmacı sayısı	2444
Tek yazarlı yayın sayısı	20
Çok yazarlı yayın sayısı	443

Tablo 1 incelendiğinde, 2001-2025 yılları arasında özel gereksinimli bireylerde cinsel eğitim konusunu ele alan toplam 463 makalenin yayımlandığı görülmektedir. Elde edilen veriler; ilgili alanın yıllık %5,11 oranında bir büyüme kaydettiğini ve makale başına düşen ortalama atıf sayısının 22,22 olduğunu göstermektedir. Ayrıca, toplam 2444 yazarın katkı sağladığı bu literatürde, tek yazarlı çalışmaların sayısının 20 ile sınırlı kalması dikkat çekicidir.

Veri Toplama Süreci

Araştırma kapsamında yürütülen bibliyometrik analizin işlem basamakları ve süreç detayları Tablo 2'de yer almaktadır.

Tablo 2. *Araştırmada uygulanan bibliyometrik analiz sürecinin aşamaları*

Aşama 1. Araştırmanın Kapsamı 2001- 2025 Yılları Arasında Özel Gereksinimli Bireylerde Cinsel Eğitim Araştırmalarının Bibliyometrik Analizi	**Dokümanların Seçimi**
Aşama 2. Veri Tabanı Seçimi Web Of Science (WOS)	
Aşama 3. Veri Setinin Oluşturulması	

İlk Seçim Kriteri: Başlık + Özet + Anahtar Kelimeler TS= (“sex education" OR "sexual education" OR "sexuality education" OR "sex ed" OR (sexual* NEAR/3 education)) AND TS= (disab* OR "special needs" OR "people with disabilities" OR "students with disabilities" OR "intellectual disab*" OR "developmental disab*" OR "learning disab*" OR "physical disab*" OR "mental disab*" OR "autism" OR "autistic" OR "Down syndrome")	
İkinci Seçim Kriteri Zaman Aralığı (2001- 2025)	
Üçüncü Seçim Kriteri Dokuman Kategorisi (Makale)	
Aşama 4. Dokümanların Analizi R Studio’da Biblioshiny Paketi	**Bibliyometrik Analiz**
Aşama 5. Sonuçların Analizi ve Çıkarımı	

Araştırma süreci, öncelikle konu kapsamının ve zaman aralığının belirlenmesiyle başlamıştır. Ardından, sağlık ve sosyal bilimler alanındaki geniş kapsamı ve niteliği göz önünde bulundurularak veri kaynağı olarak Web of Science (WoS) veri tabanı tercih edilmiştir. Tarama stratejisi kapsamında; özel eğitim ve cinsel eğitim kavramlarına ilişkin anahtar kelimeler belirlenmiş, belirlenen anahtar kelimelerle, yayınların “başlık, özet ve anahtar kelime” dizinlerinde tarama gerçekleştirilmiştir. Yapılan taramalar sonucunda, 2001-2025 yılları arasında yayımlanan ve belirlenen kriterlere uyan makaleler çalışma kapsamına alınmıştır. Ardından verilerin analizi aşamasına geçilmiştir.

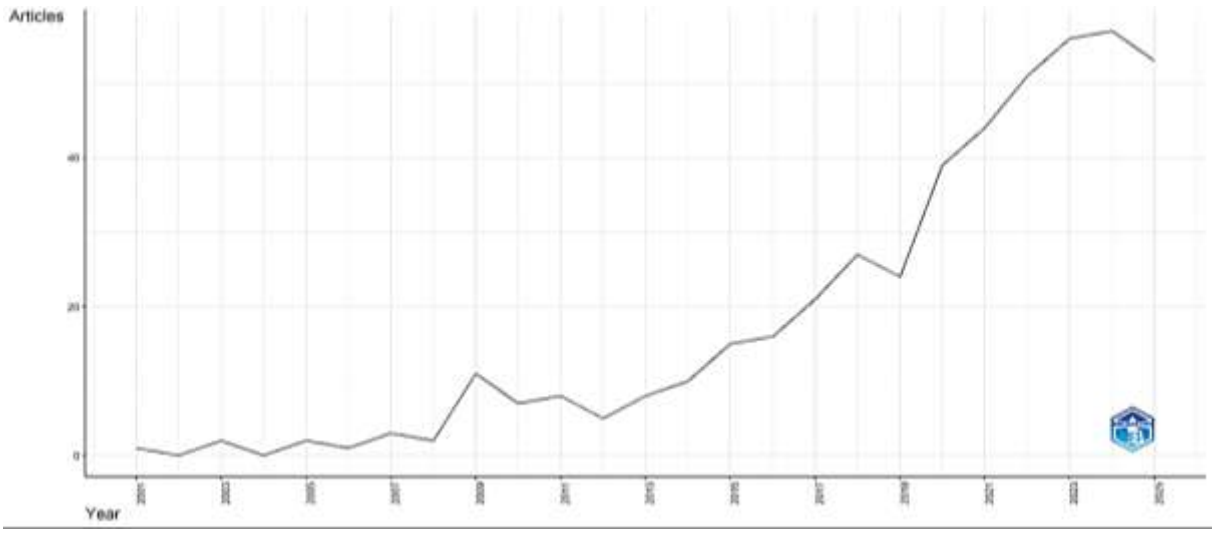
Verilerin Analizi

Elde edilen verilerin analizinde bibliyometrik yöntem kullanılmıştır. Bu yöntem; ilgili alandaki üretken ülkeleri, dergileri, araştırmacıları, anahtar kavramları ve araştırma yönelimlerini belirlemeye olanak tanıyan etkili bir yaklaşımdır (Lim & Kumar, 2024). Verilerin analizi ve görselleştirilmesi sürecinde ise R Studio yazılımının Biblioshiny paketi (Aria & Cuccurullo, 2017) ve Microsoft Excel programından yararlanılmıştır.

Bulgular

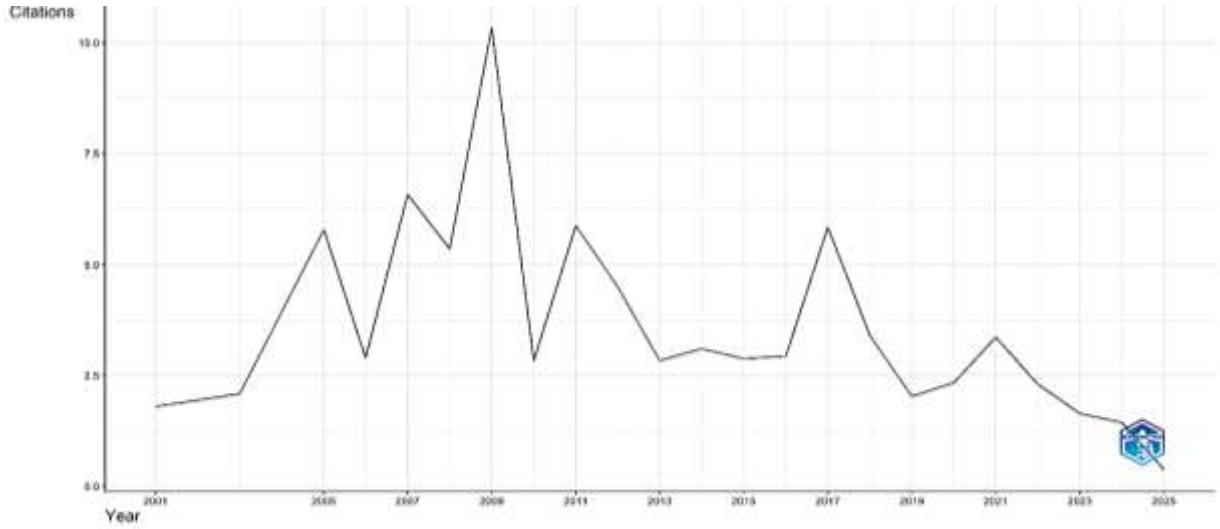
WOS veri tabanından elde edilen verilerle gerçekleştirilen bibliyometrik analiz bulguları, şekillerle görselleştirilerek aşağıda sunulmuştur.

Şekil 1. *Yıllık Bilimsel Üretim*



Şekil 1 incelendiğinde, özel gereksinimli bireylerde cinsel eğitim konusundaki 463 makalenin yıllara göre dağılımı görülmektedir. 2001-2012 yılları arasında yıllık yayın sayısının oldukça düşük olduğu ve dalgalı bir seyir izlediği, yıllık üretimin genellikle 10 makalenin altında kaldığı tespit edilmiştir. 2013 yılından itibaren konuya olan akademik ilginin hızlı bir şekilde artmaya başladığı, özellikle 2019 yılından sonra bu artışın büyük bir ivme kazandığı dikkat çekmektedir. Yayın sayısı 2023 yılında 56, 2024 yılında ise 57 olarak zirve noktasına ulaşmıştır. 2025 yılında ise 54 makale tespit edilmiştir; ancak yılın henüz tamamlanmamış olması nedeniyle bu sayının yıl sonunda artış göstereceği öngörülmektedir.

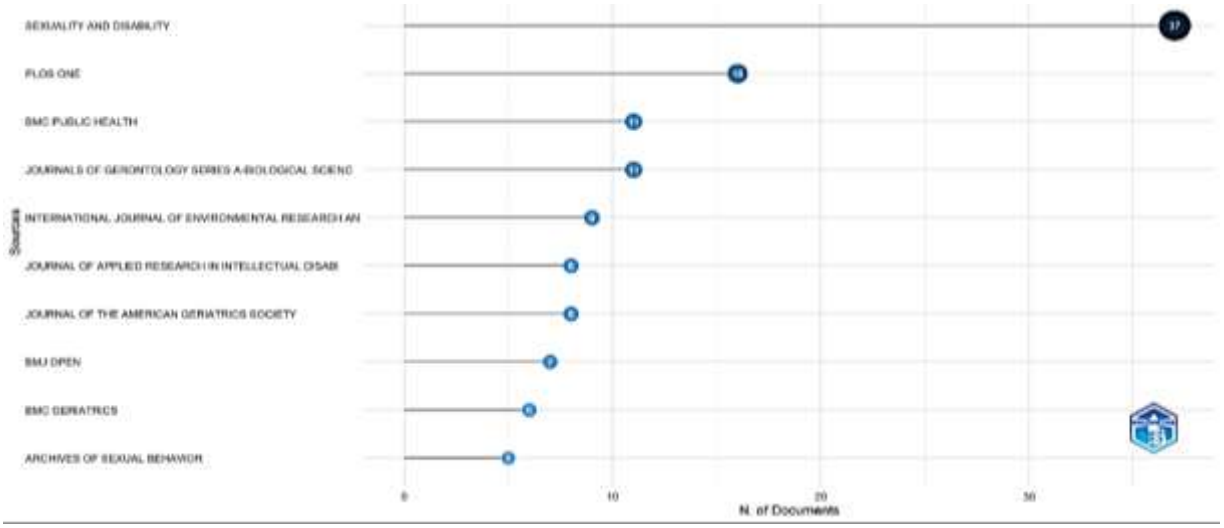
Şekil 2. *Yıllık ortalama atıf*



Yıllara göre makale başına düşen ortalama atıf sayılarını sunulduğu Şekil 2'de 2009 yılında ortalama 10' un üzerinde atıf yapıldığı görülmektedir. Bu yıl yayın sayısının az olduğu düşünüldüğünde, bu dönemde yayımlanan az sayıdaki çalışmanın "temel başvuru kaynağı"

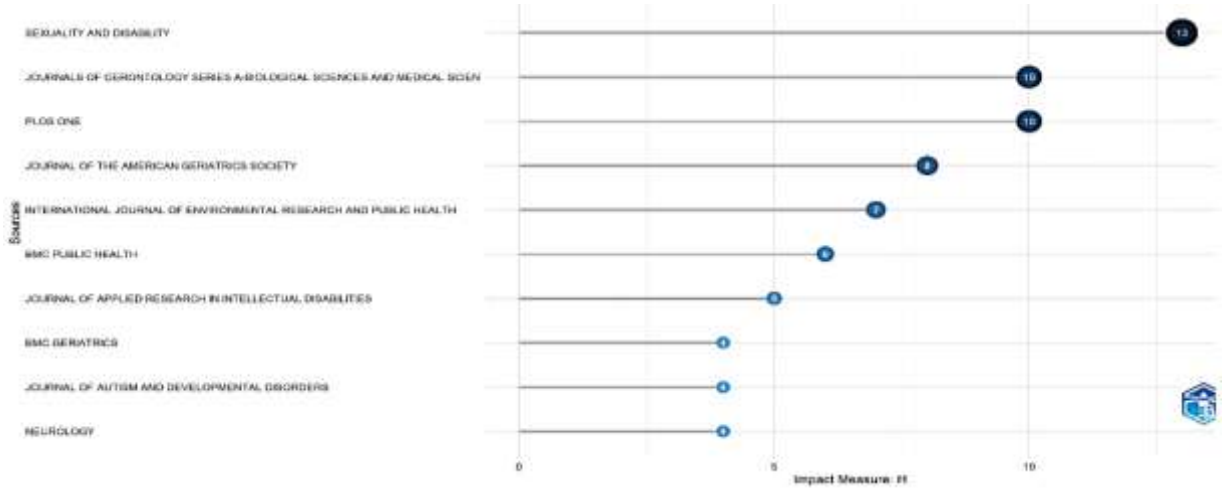
niteliğinde olduğu ve yüksek atıf aldığı ifade edilebilir. 2020 yılı sonrasında ise atıf ortalamalarında görülen düşüş ise konuya ilişkin literatürde beklenen bir durum olarak nitelendirilebilir; çünkü bilimsel çalışmaların atıf alabilmesi için belirli bir sürenin geçmesi gerekmektedir. Son yıllarda yayın sayısı hızla artmış olsa da, bu yayınlar henüz yeterli atıf biriktirme süresine ulaşmadığı söylenebilir.

Şekil 3. *En çok yayın yapılan 10 dergi ve makale sayıları*



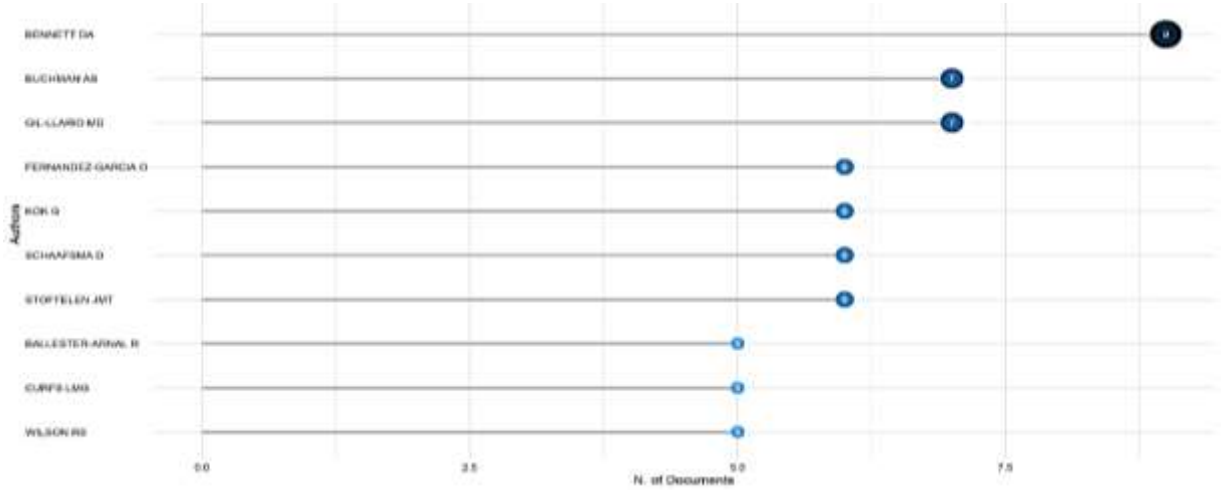
Özel gereksinimli bireylerde cinsel eğitim konusundaki yayınların dergilere göre dağılımını gösteren Şekil 3 incelendiğinde, literatürün belirli kaynaklarda yoğunlaştığı görülmektedir. Listenin başında, 37 makale ile "Sexuality and Disability" dergisi yer almaktadır. Bu durum, söz konusu derginin alanın birincil başvuru kaynağı ve en yetkin yayın platformu olduğunu kanıtlamaktadır. Bu dergiyi, 16 çalışma ile çok disiplinli bir yapıya sahip olan "Plos One'" takip etmektedir. Üçüncü sırayı ise 11'er makale ile halk sağlığı alanında öne çıkan "BMC Public Health" ve gerontoloji alanındaki "Journals of Gerontology Series A-Biological Sciences" dergileri paylaşmaktadır.

Şekil 4. *H_İndex Değerine Göre Etkin Dergiler*



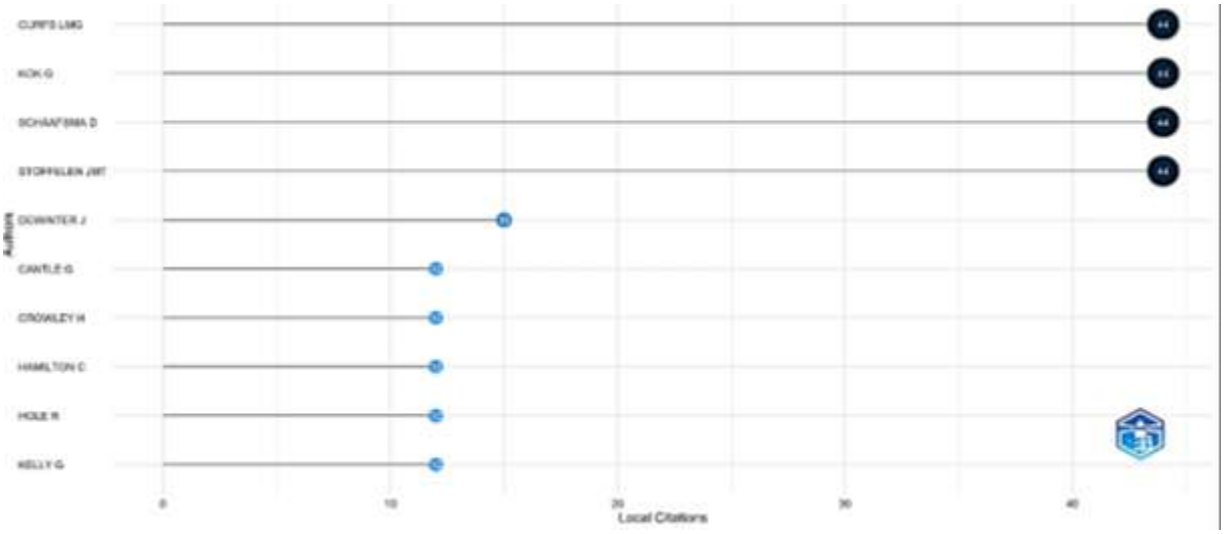
Şekil 4'te sunulan h-indeksi değerleri incelendiğinde; alandaki en etkili kaynağın 13 h-indeksi ile "Sexuality and Disability" dergisi olduğu görülmektedir. Yayın üretimindeki liderliğini akademik etki boyutunda da sürdüren bu dergi, alandaki en yüksek atıflı çalışmaları bünyesinde toplamayı başarmıştır. Sıralamada bu dergiyi, her ikisi de 10 h-indeksine sahip olan "Journals of Gerontology Series A-Biological Sciences and Medical Sciences" ve "Plos One" izlemektedir.

Şekil 5. *Etkin İlk 10 Yazar ve Makale Sayıları*



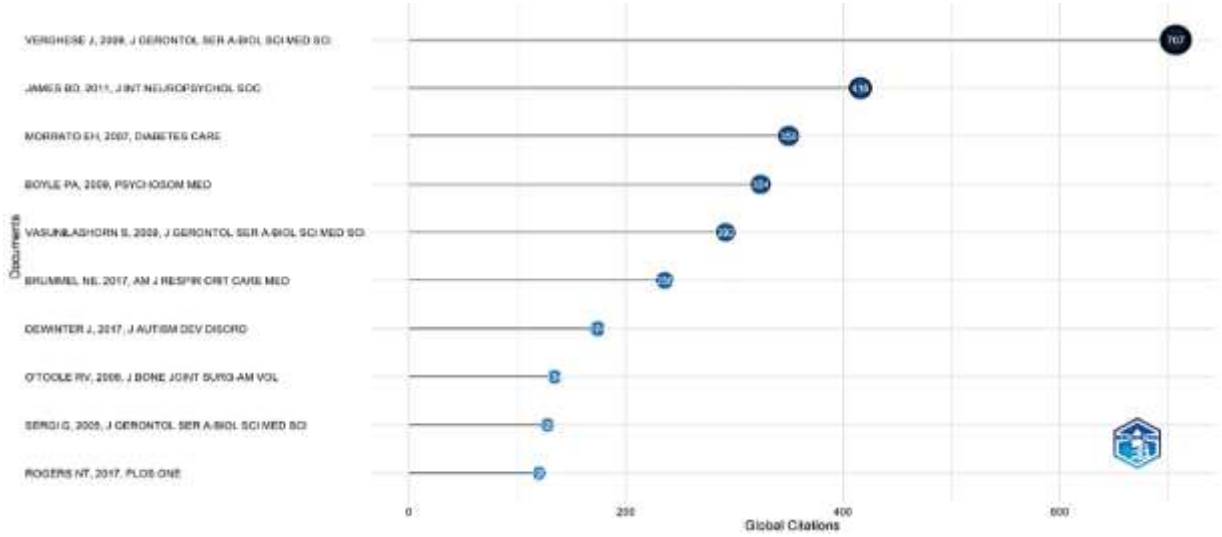
Konuyla ilgili en üretken yazarların sıralandığı Şekil 5 incelendiğinde; Bennett, toplam 9 makale ile literatüre en fazla katkı sağlayan araştırmacı olarak ilk sırada yer almaktadır. Bu ismi, 7'şer yayınla Buchman ve Gil-Llario takip etmektedir. Sıralamanın devamında; Fernandez-Garcia, Kok, Schaafsma ve Stoffelen 6 yayınla; Ballester-Arnal, Curfs ve Wilson ise 5 yayınla alandaki en aktif diğer araştırmacılar olarak dikkat çekmektedir.

Şekil 6. *Yerel Atıf Sıralamasına Göre Etkin 10 Yazarı*



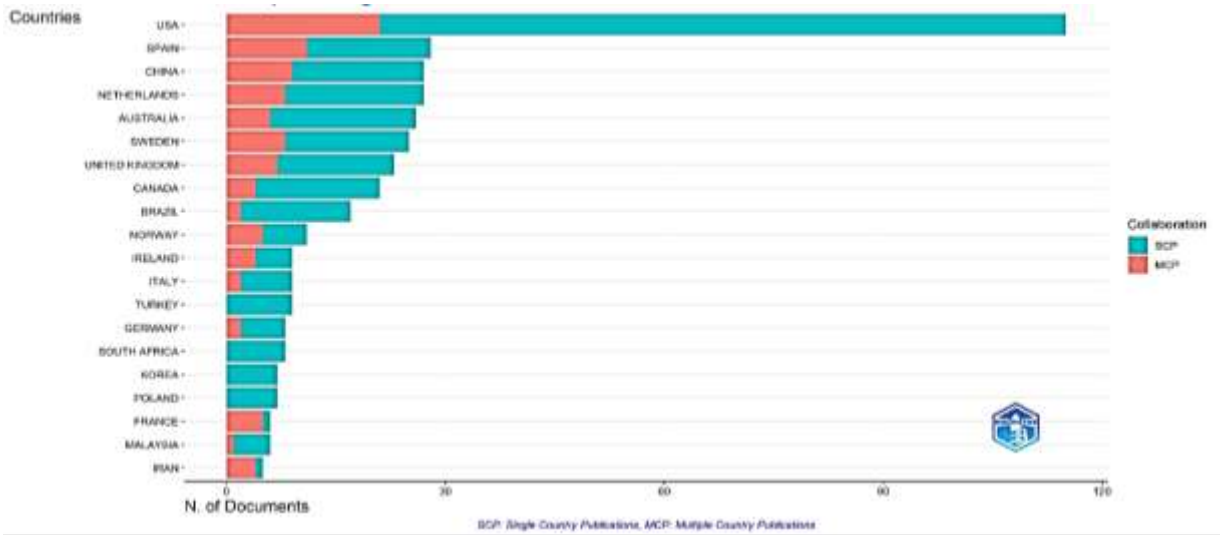
Şekil 6'daki yerel atıf analizine göre; Curfs, Kok, Schaafsma ve Stoffelen 44 atıf alarak listenin en başında yer almaktadır. Bu yazarlar grubunu, 15 atıf sayısıyla Dewinter izlemektedir.

Şekil 7. *Küresel Atıf Sıralamasına Göre İlk 10 Makalesi ve Bilgileri*



İncelenen çalışmaların küresel atıf sıralamasının sunulduğu Şekil 7 incelendiğinde, bilimsel etkinin belirli temel eserlerde yoğunlaştığı görülmektedir. Verghese ve diğerleri (2009) tarafından yayımlanan çalışma, 707 atıf ile listenin zirvesinde yer almış ve en yüksek etki değerine ulaşmıştır. Bu durum, söz konusu çalışmanın alanda kavramsal veya metodolojik açıdan temel bir başvuru kaynağı niteliği taşıdığını göstermektedir. Sıralamada bu çalışmayı; 418 atıf ile James ve diğerleri (2011) ve 350 atıf ile Morrato ve diğerlerinin (2007) çalışmaları izlemektedir. Bu üç makale, toplam atıf hacminin önemli bir kısmını oluşturarak alanın temel literatürünü şekillendirmektedir.

Şekil 8. *Sorumlu Yazarın Ülkeleri*

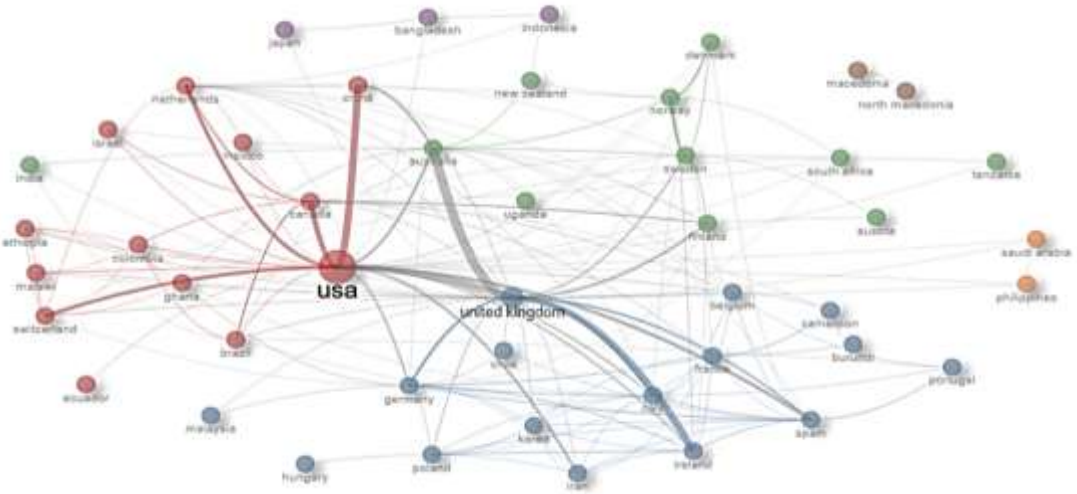


Araştırma kapsamındaki yayınların sorumlu yazarlarının ülkelerine göre dağılımı ve işbirliği türleri Şekil 8'de sunulmuştur. Grafik, ülkelerin toplam üretkenliğinin yanı sıra "Tek Ülke Yayınları" (SCP) ve "Çoklu Ülke Yayınları" (MCP) oranlarını da yansıtmaktadır. Elde edilen bulgulara göre; Amerika Birleşik Devletleri (ABD), toplam yayın hacmi bakımından diğer tüm ülkelerin açık ara önünde yer alarak literatürdeki öncü konumunu korumaktadır. ABD kaynaklı çalışmaların önemli bir kısmı tek ülke yayınları niteliğinde olsa da, ülkenin mutlak sayı bazında uluslararası işbirliklerine katkısı da oldukça yüksektir. Sıralamada ABD' yi; İspanya, Çin, Hollanda ve Avustralya takip etmektedir.

Ülkelerin işbirliği dinamikleri incelendiğinde; Birleşik Krallık, Fransa, İsveç ve Hollanda gibi Avrupa ülkelerinde uluslararası işbirlikleri oranı, toplam yayınlar içindeki payının belirgin şekilde yüksek olduğu görülmektedir. Bu durum, söz konusu ülkelerin uluslararası araştırma ağlarına güçlü bir uyum sağladığını göstermektedir.

Buna karşın Türkiye, Güney Kore, Polonya ve Brezilya gibi ülkelerde üretilen yayınların büyük çoğunluğu "Tek Ülke Yayını" kategorisindedir. Yayın sayısı bakımından listede orta sıralarda yer alan Türkiye için dikkat çekici bir bulgu söz konusudur: Türkiye'deki yayınların tamamı "Tek Ülke Yayını" niteliğindedir. Bu veri, ilgili dönemde ve konuda Türkiye' den yapılan çalışmaların uluslararası ortak yazarlı olmadığını, sürecin tamamen yerel araştırmacılar tarafından ve ulusal düzeyde yürütüldüğünü ortaya koymaktadır.

Şekil 9. *Ülkeler arası işbirliği ağı*



Şekil 9'da sunulan ülkeler arası eş-yazarlık ağı incelendiğinde, alandaki küresel iş birliğinin ABD ve Birleşik Krallık merkezli iki ana ülke üzerinde şekillendiği görülmektedir. Bu şekilde kırmızı küme ABD'nin Çin, Kanada ve Hollanda ile güçlü bir iş birliği ağının oluşturduğu; mavi küme ise Birleşik Krallık' ın İtalya, Fransa ve İspanya ile yoğun bir etkileşim ağı kurduğu ortaya koymaktadır.

Şekil 10. *Yazarların sık kullandığı anahtar kelimeler*

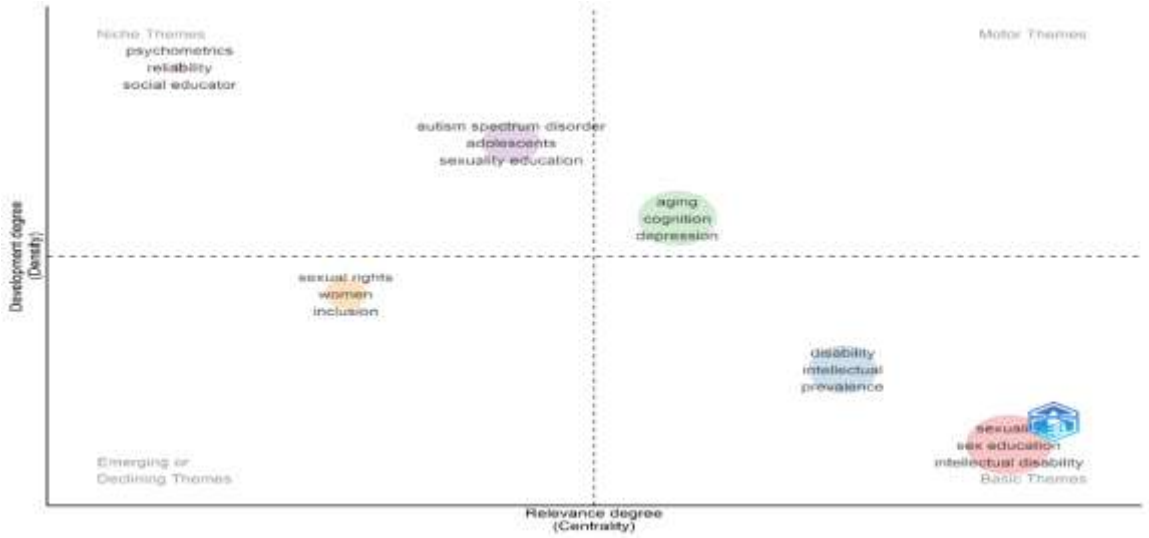


Özel gereksinimli bireylerde cinsel eğitim çalışmalarında yazarların tercih ettiği anahtar kelimelerin dağılımı ve kelime bulutu analizi Şekil 10' da sunulmuştur. Analiz sonuçlarına göre; literatürün kavramsal yapısını oluşturan en baskın terimlerin "cinsellik" ve "yetersizlik" olduğu tespit edilmiştir. Bu iki temel kavramın yanı sıra "ZY" ifadesinin yüksek sıklıkla kullanılması, araştırmaların hedef kitle olarak en çok ZY olan bireylere odaklandığını açıkça göstermektedir.

Eğitsel boyutta ise; "cinsel eğitim", "cinsel sağlık" ve "cinsellik eğitimi" kavramlarının ön plana çıktığı görülmektedir. Bu bulgu, çalışmaların yalnızca durum tespiti yapmakla kalmayıp; cinsel bilgi gereksinimi, farkındalık ve eğitim programlarının niteliği gibi müdahale süreçlerine de ağırlık verdiğine işaret etmektedir.

Öte yandan, nispeten daha düşük frekansa sahip olsa da; "otizm/OSB", "yaşlanma", "rehabilitasyon", "depresyon" ve "yaşam kalitesi" gibi kavramların varlığı dikkat çekicidir. Bu çeşitlilik, alanın yalnızca ZY ile sınırlı kalmadığını; konunun ruh sağlığı, yaşlılık süreçleri ve genel yaşam kalitesi gibi çok boyutlu bir perspektifle ele alındığını kanıtlamaktadır.

Şekil 11. *Yazarların kullandığı anahtar kelimelere ilişkin tematik harita*

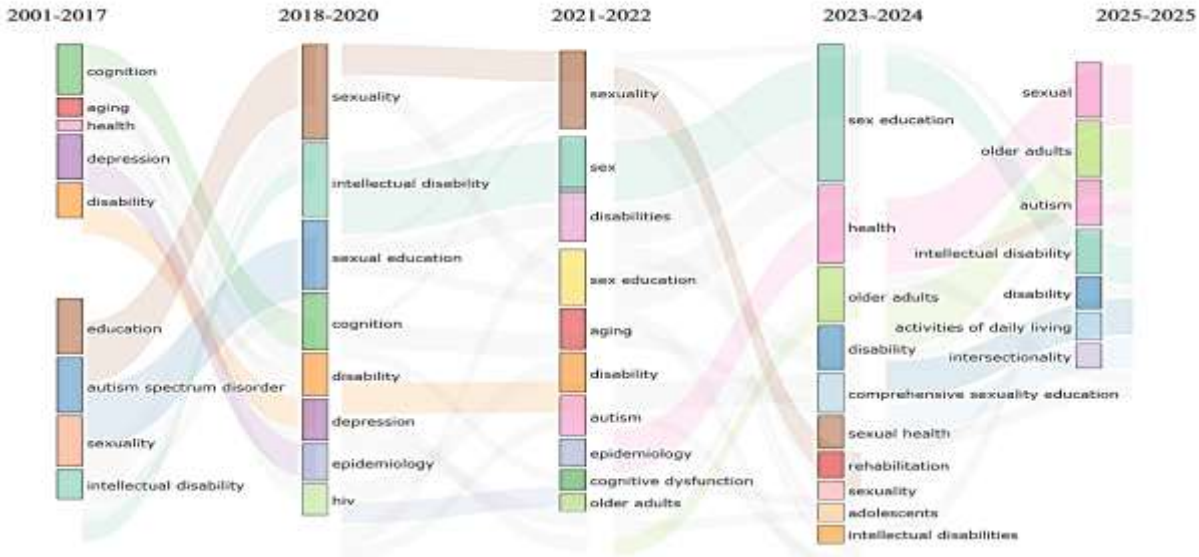


Yazarların kullandığı anahtar kelimelere ilişkin tematik haritanın gösterildiği Şekil 11 incelendiğinde anahtar kelimelerin merkezilik ve yoğunluk düzeylerine göre dört ana grupta toplandığı görülmektedir. Haritanın alt sağ bölümünde yer alan "cinsellik", "cinsellik eğitimi" ve "ZY" temaları, alanın temelini oluşturan ancak derinlemesine ele alınma düzeyi sınırlı olan "Temel Temaları" temsil etmektedir. Üst sağ bölgede konumlanan "yaşlanma", "bilişsel süreçler" ve "depresyon" kavramları ise yüksek merkezilik ve yoğunluk değerleriyle alanın gelişimini yönlendiren "Motor Temalar" olarak öne çıkmaktadır.

Sol üst bölümde yer alan "psikometri", "güvenirlik" ve "sosyal eğitimci" temaları, yoğunluğu yüksek ancak alanın genel yapısına katkısı görece sınırlı olan "Niş Temalar" olarak değerlendirilmiştir. Alt sol bölgede yer alan "cinsel haklar", "kadınlar" ve "kapsayıcılık" ise hem merkezilik hem yoğunluk açısından düşük değerler göstermekte olup literatürde yeni gelişen veya geri planda kalan "Gelişen/Geri Çekilen Temaları" oluşturmaktadır.

Haritanın orta konumunda yer alan "OSB", "ergenler" ve "cinsellik eğitimi" temaları ise gelişmekte olan, literatürde giderek önem kazanan ancak henüz alanı belirleyici düzeye ulaşmamış ara temalar olduğu söylenebilir.

Şekil 12. *Kavramsal tematik gelişimi*



Şekil 12, 2001-2025 yılları arasında yazarlar tarafından kullanılan anahtar kelimelerin kavramsal ve tematik gelişimini sunmaktadır. Analiz sonuçları, çeyrek asırlık bu süreçte özel gereksinimli bireylerde cinsel eğitim konusuna yönelik bilimsel ilginin önemli bir paradigma değişimi geçirdiğini göstermektedir.

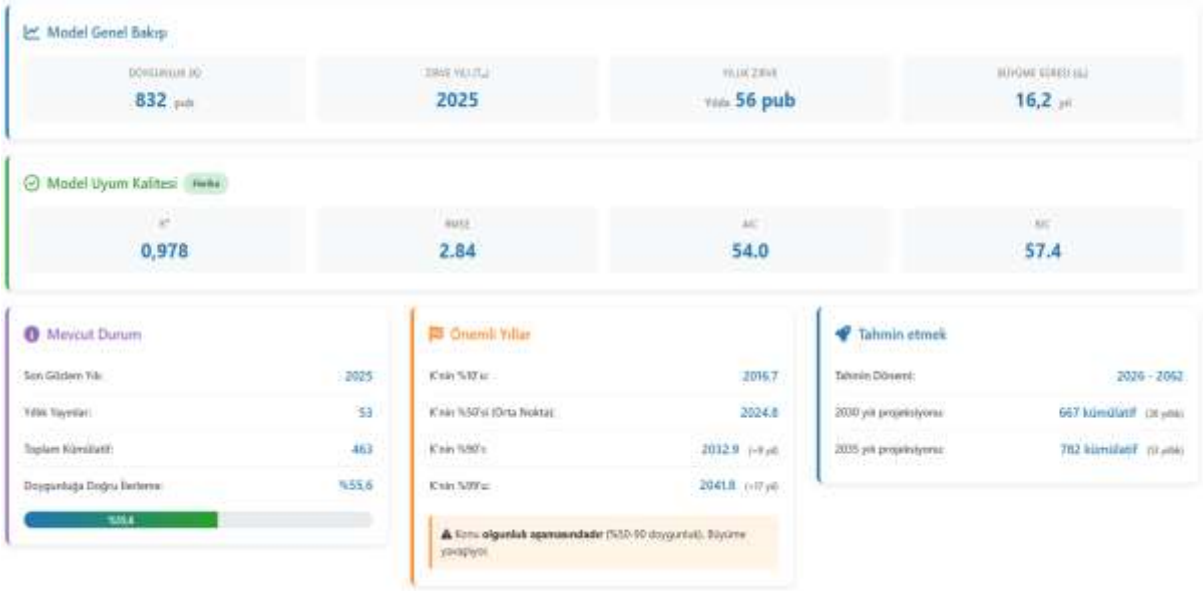
2001–2017 döneminde literatürün ağırlıklı olarak "bilişsel", "gelişimsel" ve "psikopatolojik" kavramlara odaklandığı görülmektedir. Bu yıllarda çalışmaların konuyu daha çok yetersizliğin tıbbi yönleri üzerinden ele aldığı; "ZY", "OSB", "depresyon" ve "sağlık" ekseninde yoğunlaştığı anlaşılmaktadır.

2018–2020 aralığında ise tematik odakta belirgin bir dönüşüm yaşanmış; "cinsellik" ve "cinsel eğitim" kavramları ayrı birer çalışma alanı olarak güçlü şekilde öne çıkmıştır. 2021–2022 yıllarında temalar daha da çeşitlenmiş; "otizm" ve "bilişsel işlev bozukluğu"nun yanına "yaşlı yetişkinler" ve "yaşlanma" kavramları eklenmiştir. Bu durum, cinsel eğitimin yalnızca çocukluk/ergenlik dönemiyle sınırlı kalmayıp, "yaşam döngüsü" perspektifiyle ele alınmaya başlandığını kanıtlamaktadır.

2023–2024 dönemi, literatürdeki en köklü dönüşümün gerçekleştiği evredir. "Kapsamlı cinsel eğitim", "günlük yaşam aktiviteleri", "cinsel sağlık" ve "rehabilitasyon" kavramlarının yükselişi; çalışmaların kapsayıcı, çok boyutlu ve hak temelli bir yaklaşıma yöneldiğini göstermektedir. Özellikle "kesişimsellik" kavramının haritada belirmesi; konunun artık kültürel, sosyoekonomik ve toplumsal cinsiyet değişkenleriyle birlikte, bütüncül bir yapıda irdelendiğinin göstergesidir.

2025 yılı verileri, bu eğilimin güçlenerek devam ettiğini teyit etmektedir. Güncel tabloda "cinsellik", "cinsel eğitim", "otizm", "ZY" ve "kesişimsellik" kavramlarının yoğunluğu; konunun artık hem akademik hem de uygulamalı alanda temel çalışma eksenlerinden biri hâline geldiğini ortaya koymaktadır.

Şekil 13. *Bilimsel üretimin yaşam döngüsü*



Özel gereksinimli bireylerde cinsel eğitim literatürünün gelişim seyrini ve geleceğini öngörmek amacıyla oluşturulan bilimsel üretim yaşam döngüsü modeli, Şekil 13'te sunulmuştur. Modelin R^2 değerinin 0,978 gibi yüksek bir belirleyicilik katsayısına sahip olması, oluşturulan yapının mevcut verileri güçlü ve güvenilir bir şekilde açıkladığını kanıtlamaktadır. Elde edilen projeksiyona göre; alanın teorik doygunluk kapasitesinin toplam 832 yayın olduğu ve yıllık üretim hızının 2025 yılı sonunda zirve noktasına ulaşacağı öngörülmektedir. Mevcut durumda toplam 463 yayına ulaşan literatür, doygunluk seviyesinin %55,6'sını tamamlamış durumdadır.

Sürecin kritik eşikleri incelendiğinde; alanın 2016 yılından itibaren belirgin bir büyüme ivmesi kazandığı, 2024–2025 döneminde ise gelişim eğrisinin orta noktasına ulaştığı görülmektedir. Model, literatürün 2030'lu yıllarda yaklaşık %90 doygunluk düzeyine erişerek olgunlaşacağını tahmin etmektedir. Geleceğe yönelik sayısal öngörülerde ise; toplam yayın sayısının 2030 yılında 667'ye, 2035 yılında ise 782'ye ulaşacağı hesaplanmıştır.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu araştırmada, özel gereksinimli çocuklarda cinsel eğitim konusundaki bilimsel yayınlar incelenerek alandaki eğilimler ve gelişim seyri ortaya konmuştur. Elde edilen sonuçlar, özel gereksinimli bireylerde cinsel eğitime yönelik çalışma sayısının son yıllarda hızlı bir artış trendine girdiğini göstermektedir. Ancak atıf oranlarının daha çok 2009 ve çevresindeki çalışmalarda yoğunlaşması dikkat çekicidir. Yakın tarihli yayınlardaki sayısal artış konunun güncelliğini koruduğunu kanıtlasa da; bu çalışmaların yüksek atıf sayılarına ulaşabilmesi için literatürde belirli bir olgunlaşma süresine ihtiyaç duyulduğu söylenebilir.

Dergi analizlerine ilişkin bulgular; "Sexuality and Disability" dergisinin hem nicel yayın yoğunluğu hem de nitel atıf etkisi açısından alanın en etkin platformu olduğunu göstermiştir. Temel literatürün büyük oranda bu tür uzmanlık dergilerinde kümelendiği, ancak konunun

disiplinlerarası yayınlar aracılığıyla da geniş bir etki alanına yayıldığı tespit edilmiştir. Özellikle "Journals of Gerontology Series A-Biological Sciences and Medical Sciences" ve "Plos One" gibi dergilerin listede yer alması; konunun halk sağlığı ve yaşlılık boyutlarıyla da yoğun ilgi gördüğünü ve bu alanlardan güçlü bir atıf desteği aldığını kanıtlamaktadır. Bu çok yönlü yapı, araştırmanın sadece özel eğitim değil; sağlık, davranış bilimleri ve gerontoloji gibi farklı disiplinlerle kesiştiğini göstermektedir. Bu doğrultuda, gelecekteki araştırmacıların güncel ve etkili bilgilere ulaşmak adına öncelikle "Sexuality and Disability" dergisini ve disiplinlerarası veritabanlarını taramaları önerilmektedir.

Yazarların üretkenlik ve etki düzeyleri incelendiğinde ise; Bennett'ın en fazla eser üreten araştırmacı olduğu; Buchman, Gil-Llario, Fernandez-Garcia, Kok, Schaafsma ve Stoffelen'ın da alanda etkin diğer isimler arasında yer aldığı görülmektedir. Atıf etkisi bakımından yapılan incelemede ise Curfs, Kok, Schaafsma ve Stoffelen'ın çalışmalarıyla listenin üst sıralarında bulunduğu belirlenmiştir. Söz konusu yazarların çalışmalarının ağırlıklı olarak 2010 yılı sonrasına tarihlenmesi, alandaki yıllık bilimsel üretim artışıyla paralellik göstermekte ve konunun son on yılda akademik bir ivme kazandığını doğrulamaktadır.

Araştırmanın ülke işbirlikleri ve yayın üretkenliği boyutundaki bulguları, ABD'nin alandaki öncü konumunu açıkça ortaya koymaktadır. ABD'nin, Çin, Kanada ve Hollanda gibi ülkelerle kurduğu güçlü işbirliği ağları ve yayın hacmindeki liderliği, tesadüfi olmayıp köklü bir yasal ve politik geçmişe dayanmaktadır. Özellikle 1980-1996 yılları arasındaki "Kamu Sağlığı Yasası" ve "Ergen Aile Yaşamı Yasası" gibi düzenlemeler ile anne-çocuk sağlığına yönelik hibe programları, cinsel eğitimin yaygınlaşmasında itici güç olmuştur. Buna ek olarak, 2004 yılında kabul edilen Engelli Bireylerin Eğitimi Yasası (IDEA); özel gereksinimli bireylerin eğitim haklarını ve yaşam kalitesini merkeze alarak, kanıt temelli uygulamaların önünü açmıştır (SIECUS, 2014). Bu yasal altyapı, ABD'de cinsel eğitim çalışmalarının temellerinin erken atılmasını sağlamış ve ülkeyi küresel bir lider haline getirmiştir.

Küresel bağlamda ise; Birleşmiş Milletler'in 2006 yılında aldığı kararlar özel gereksinimli bireylerin mahremiyetine saygı duyulması ve istismardan korunması gerekliliğini uluslararası norm haline getirmiştir. Bu durum, pek çok ülkede yasal düzenlemelerin gözden geçirilmesini tetiklemiştir (Murphy & Elias, 2006). Bu küresel farkındalığın bir yansıması olarak; Birleşik Krallık liderliğinde İtalya, Fransa ve İspanya'nın yer aldığı Avrupa merkezli güçlü bir işbirliği ağı dikkat çekmektedir. Birleşik Krallık'ın bu gruptaki etkinliğinde; uluslararası sözleşmelere uyum süreci ve AVERT gibi köklü kuruluşların cinsel sağlık alanında yürüttüğü farkındalık çalışmalarının etkili olduğu düşünülmektedir.

Türkiye verileri incelendiğinde ise; yayın sayısının son yıllarda bir artış eğiliminde olduğu görülmektedir. Ancak dikkat çekici bir bulgu olarak, Türkiye'deki yayınların tamamı "Tek Ülke Yayını" niteliğindedir. Bu durum, Türkiye'deki araştırmaların uluslararası ortaklıklardan uzak, tamamen yerel araştırmacılarla ve ulusal düzeyde yürütüldüğünü göstermektedir. Oysa alandaki bilimsel birikimin zenginleşmesi ve evrensel standartların yakalanabilmesi adına, araştırmacıların uluslararası işbirliklerine yönelmesi ve çok uluslu projelerde yer alması kritik bir gerekliliktir.

Yazarların kullandığı kavramlara ilişkin tematik harita; alanın başlangıçta "sağlık", "biliş", "gelişimsel özellikler" ve "yetersizliğin klinik yönleri" üzerinde yoğunlaştığını; ancak zamanla "cinsel gelişim", "hak temelli yaklaşımlar" ve "kapsayıcı cinsel eğitim" konularına evrildiğini ortaya koymaktadır. Analiz sonuçlarına göre, 2001-2017 yılları arasında "cinsellik" ve "cinsel eğitim" kavramları tematik ağda oldukça sınırlı bir yer tutmuş; yetersizlik olgusu daha çok

"tıbbi model" çerçevesinde ele alınmıştır. Bu bulgu, özel gereksinimli bireylerin cinsel ihtiyaçlarının uzun yıllar göz ardı edildiğini ve bu bireylerin sınırlı bir eğitim aldığını öne süren önceki araştırma sonuçlarıyla paralellik göstermektedir (Löfgren-Mårtenson, 2012; Stoffelen vd., 2013; Schwartz & Robertson, 2018). Ancak aynı dönemde HIV/AIDS gibi hastalıkların küresel çapta yaygınlaşması, önleyici tedbirlerin artırılmasını zorunlu kılmıştır. Özellikle bu hastalıklardan korunma gerekliliği, cinsel eğitim programlarının oluşturulması ve içeriklerinin kapsamlı hale getirilmesi yönündeki görüşleri güçlendirmiştir (AVERT, 2014, 2016; Kohler vd., 2008; Kirby, 2008; Trenhom vd., 2007). Nitekim 2015 yılından itibaren ABD başta olmak üzere pek çok ülkede kapsamlı cinsel eğitim programları geliştirilmiş ve tüm bireylerin bu programlara erişimini sağlamak amacıyla büyük bütçeler ayrılmıştır (NAEA, 2015; SIECUS, 2016). Bu küresel gelişmeler ve politika değişiklikleri, 2018-2020 yılları arasındaki bilimsel çalışmalara doğrudan yön vermiştir. Bu çalışmada da ilgili dönemde özel gereksinimli bireylerin cinsel sağlık riskleri ve korunma becerileri konularının araştırmalarda daha fazla yer bulduğu tespit edilmiştir. Bu eğilim, uluslararası literatürde "cinsel davranış" ve "cinsel güvenlik" konularının önem kazandığı dönemle örtüşmektedir. Elde edilen sonuçlar, cinselliğin artık bir tabu veya tıbbi sorun olmaktan çıkıp; özel gereksinimli bireylerin gelişiminin ayrılmaz bir parçası olarak görülmeye başlandığını kanıtlamaktadır.

Yetersizlik türleri açısından incelendiğinde, literatürdeki çalışmaların ağırlıklı olarak ZY ve OSB tanı gruplarında yoğunlaştığı görülmektedir. Bu dağılımda, söz konusu yetersizlik türlerinin görülme sıklıklarının belirleyici bir rol oynadığı söylenebilir. Dünya genelinde ZY oranının %1 ile %3 arasında değiştiği bilinmektedir (Harris, 2006). Buna karşılık 2000'li yılların başında OSB oranı %0,06 (NASEM, 2015) gibi düşük bir düzeydeydi. Bu durum, araştırmacıların başlangıçta öncelikli olarak ZY alanına yönelmesini açıklamaktadır. Ancak son yıllarda OSB prevalansının her 36 çocuktan bire kadar yükselmesi (Shaw, 2025); araştırmacıların ilgisinin bu alana kaymasını sağlamış ve OSB odaklı yayınlarda belirgin bir artışa neden olmuştur. Bu değişim, araştırmanın kavramsal tematik gelişim haritası ile de birebir örtüşmektedir. Nitekim 2023-2025 döneminde; "cinsellik", "cinsel eğitim", "otizm", "ZY" ve "kesişimsellik" kavramlarının eş zamanlı yükselişi, prevalans artışının akademik literatüre doğrudan yansıması olarak değerlendirilebilir.

Sonuç olarak; özel gereksinimli bireylerde cinsel eğitimin giderek daha kapsayıcı, bireyselleştirilmiş ve yaşam döngüsüne yayılan bir yaklaşımla ele alındığı görülmektedir. Ayrıca cinsel eğitimin başarısında; öğretmenlerin bilgi ve iletişim becerilerinin, program niteliğinin ve kültürel bileşenlerin kritik rol oynadığı bulgusu, son dönemdeki tematik yoğunlukla paralellik göstermektedir. Bu doğrultuda, gelecekte yapılacak araştırmaların; öğretmen yeterlikleri, aile katılımı, kültürel farklılıklar ve yetersizlik türüne özgü uyarlanmış programların etkilerine odaklanması; araştırmacıların ise bu çok boyutlu alanlara yönelmesi önerilmektedir.

Kaynakça

Alzahrani, S. (2024). The reality of common sexual problems for students with Down's syndrome in Saudi Arabia. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi, 1-16.

Aria, M., & Cuccurullo, C. (2020). Biblioshiny: Bibliometrix for no coders. Retrieved from https://bibliometrix.org/biblioshiny/assets/player/KeynoteDHTMLPlayer.html.

Carvalho, R.L.R., Quiterio, P.L., Pereira, L.B. *et al*. Practices to Promote Sex Education for Children and Adolescents with Intellectual Disability or Autism Spectrum Disorder: A Systematic Review. *Trends in Psychol*. (2024). https://doi.org/10.1007/s43076-024-00400-4.

Chen, H., Tsang, Y. P., & Wu, C. H. (2023). When text mining meets science mapping in the bibliometric analysis: A review and future opportunities. International Journal of Engineering Business Management, 15 (January), 1–15. https://doi.org/10.1177/18479790231222349.

Fritsch, K., Heynen, R., Ross, A. N., & Van der Meulen, E. (2016). Disability and sex work: Developing affinities through decriminalization. *Disability & Society*, *31*(1), 84-99.

Handicap Gouv (2021). Kit_pedagogique orientation des politiques publiques pour une société plus inclusive. [cited 23 October 2025]. https://handicap.gouv.fr/IMG/pdf/kit_pedagogique-orientation_des_politiques_publiques_pour_une_societe_plus_inclusive.pdf..

Harris, J. C. (2006). *Intellectual disability: Understanding its development, causes, classification, evaluation, and treatment*. Oxford University Press.

Kelly G., Crowley C., Hamilton C. (2009). Rights, sexuality, and relationships in Ireland: "It'd be nice to be kind of trusted*." British Journal of Learning Disabilities*, 37(4), 308–315.

Krahn, G. L., Walker, D. K., & Correa-De-Araujo, R. (2015). Persons with disabilities as an unrecognized health disparity population. *American journal of public health*, *105*(S2), S198-S206.

Lantz, S. E., & Ray, S. (2021). Freud developmental theory. StatPearls Publishing.https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK557526/.

Lim, W. M., & Kumar, S. (2024). Guidelines for interpreting the results of bibliometric analysis: A sensemaking approach. Global Business and Organizational Excellence, 43(2), 17-26. https://doi.org/10.1002/joe.22229.

Löfgren-Mårtenson L. (2012). "I want to do it right!" A pilot study of Swedish sex education and young people with intellectual disabilities. *Sexuality and Disability*, 30(1), 209–225.

McDaniels, B. W., & Fleming, A. R. (2018). Sexual health education: a missing piece in transition services for youth with intellectual and developmental disabilities?. *Journal of Rehabilitation*, *84*(3).

McDonnell, C. G., Boan, A. D., Bradley, C. C., Seay, K. D., Charles, J. M., & Carpenter, L. A. (2019). Child maltreatment in autism spectrum disorder and intellectual disability: Results from a population-based sample. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 60*(5), 576–584. https://doi.org/10.1111/jcpp.12993.

McGodrick, M., Loonan, R. & Wohlsifer, D. (2010). Cinsel terapi ilkeleri ve uygulamaları, Sr. Leiblum (Ed.). *Cinsellik ve Kültür içinde* (ss.4328-463). Ck Yayınevi.

National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine, [NASEM], (2015). *Mental Disorders and Disabilities Among Low-Income Children*. Washington, DC: The National Academies Press.

Nóbrega, KBGD, Marinus, MWDLC, Belian, RB ve Gontijo, DT (2021). Zihinsel engelli gençler için eğitim teknolojisinin "artık istismar edilmemesi"nin doğrulanması. *Ciência & Saúde Coletiva* , *26* , 2793-2806.

Organização das Nações Unidas [ONU]. (2006). *Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência* [Convention about the rights of people with disability] http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&ali

as=424-cartilha-c&category_slug=documentos-pdf&Itemid=30192. Accessed (23 October 2025) .

Paulauskaite, L., Rivas, C., Paris, A., & Totsika, V. (2022). A systematic review of relationships and sex education outcomes for students with intellectual disability reported in the international literature. Journal of Intellectual Disability Research, 66(7), 577-616.

Roden, R. C., Schmidt, E. K., & Holland-Hall, C. (2020). Sexual health education for adolescents and young adults with intellectual and developmental disabilities: recommendations for accessible sexual and reproductive health information. *The Lancet Child & Adolescent Health*, *4*(9), 699-708.

Schaafsma D., Kok G., Stoffelen J. M. T., Curfs L. M. G. (2015). Identifying effective methods for teaching sex education to individuals with intellectual disabilities: A systematic review. *Journal of Sex Research*, 52, 412–432.

Schwartz, R. J., & Robertson, R. E. (2018). A Review of Research on Sexual Education for Adults With Intellectual Disabilities. *Career Development and Transition for Exceptional Individuals*, *42*(3), 148-157. https://doi.org/10.1177/2165143418756609 .

Shaw, K. A. (2025). Prevalence and early identification of autism spectrum disorder among children aged 4 and 8 years—Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 16 Sites, United States, 2022. *MMWR. Surveillance Summaries*, *74*.

Stoffelen, J., Kok, G., Hospers, H., & Curfs, L. M. G. (2013). Homosexuality among people with a mild intellectual disability: an explorative study on the lived experiences of homosexual people in the Netherlands with a mild intellectual disability. *Journal of Intellectual Disability Research*, *57*(3), 257-267.

Treacy, A. C., Taylor, S. S., & Abernathy, T. V. (2018). Sexual health education for individuals with disabilities: A call to action. *American Journal of Sexuality Education*, *13*(1), 65-93.

Vadysinghe, A. N., Dassanayaka, P. B., Sivasubramanium, M., Senasinghe, D. P. P., Samaranayake, A. N., & Wickramasinghe, W. M. M. H. P. (2017). A study on sexual violence inflicted on individuals with intellectual developmental disorder. *Disability and Health Journal*, *10*(3), 451–454. https://doi.org/10.1016/j.dhjo.2016.12.010.

World Health Organization [WHO],(2009). *United Nations Population Fund. Promoting sexual and reproductive health for persons with disabilities: WHO/UNFPA guidance note*. 2009;34.

Yankah, E. (2016). International framework for sexuality education. *Evidence-based approaches to sexuality education: A global perspective*, 17-32.

PISA Uygulamasına Katılan Ülkelerin Okuma Becerisi Puanları ile Matematik Okuryazarlığı Becerisi Puanları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Sezer Kuşarslan[1]

Özet: Bu araştırmada, PISA uygulamalarına katılan ülkelerin okuma becerisi puanları ile matematik okuryazarlığı puanları arasındaki ilişki, korelasyonel araştırma yöntemiyle incelenmiştir. Amaç, 2000–2022 yılları arasında gerçekleştirilen PISA uygulamalarından elde edilen veriler doğrultusunda iki beceri arasındaki ilişkinin yönünü ve gücünü belirlemektir. OECD ve Millî Eğitim Bakanlığı tarafından yayımlanan resmi raporlardan elde edilen veriler SPSS 27 programıyla analiz edilmiştir.

Analizler, okuma becerisi ile matematik okuryazarlığı arasında pozitif yönlü, güçlü ve anlamlı bir ilişki olduğunu göstermiştir. Bu sonuç, okuma becerisinin özellikle problem çözme sürecinde matematiksel ifadelerin doğru anlaşılması açısından kritik bir role sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Yıllar bazında farklı ülke örneklemleri üzerinde yapılan PISA uygulamalarında da benzer ilişkiler gözlenmiştir.

Araştırma bulguları, alan yazındaki çalışmalarla tutarlı olup okuma becerisinin geliştirilmesinin matematik okuryazarlığına önemli katkı sağladığını desteklemektedir. Bu nedenle, eğitim politikalarının tasarımında okuma, matematik okuryazarlığı ve problem çözme becerilerinin birlikte ele alınması gerektiği önerilmektedir. Çalışma, uzun yıllara dayalı geniş veri setiyle iki beceri alanı arasındaki ilişkiyi nicel olarak ortaya koyması bakımından literatüre önemli katkı sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Pisa, okuma becerisi, matematik okuryazarlığı, korelasyonel araştırma, eğitim sistemleri.

[1] Anadolu Üniversitesi, ORCID: 0009-0008-0452-0966

Giriş

Küresel ölçekte eğitim sistemlerinin gelişimini değerlendirmek amacıyla uluslararası sınavlar uygulanmakta ve bu sınavlar, belirli beceri alanlarında yapılan ölçümlerle ülkelerin eğitim sistemlerini karşılaştırma imkânı sunmaktadır. Bu sınavlardan biri olan PISA, üç yılda bir uygulanmakta ve matematik okuryazarlığı, fen bilimleri ve okuma becerisi alanlarında öğrencilerin performansını ölçmektedir. Türkiye de OECD ülkeleriyle birlikte bu uygulamaya düzenli olarak katılmaktadır (Çiftçi ve Özok, 2013). PISA sonuçları, eğitim politikalarının etkililiği, öğretmen niteliği ve sistemin güçlü–zayıf yönleri hakkında kapsamlı çıkarımlar yapmaya olanak sağladığı için ülkeler arası kıyaslamalarda önemli bir göstergedir (Çelen vd., 2011).

Uygulamalar her döngüde bir alanın ağırlıklı olarak değerlendirilmesi esasına dayanmakta; 2000 yılında okuma, 2003'te matematik ve 2006'da fen alanı ağırlıklı değerlendirilmiş, bu döngü düzenli olarak sürdürülmüştür (MEB, 2019). PISA'da okuma becerisi; metin çözümleme, kelime bilgisi, dil bilgisi ve farklı metin türleri üzerinden yürütülen bilişsel süreçleri kapsamaktadır (MEB, 2019; OECD, 2019). Matematik okuryazarlığı ise bireylerin gerçek yaşamla ilişkili problemleri çözmek için matematiği anlamlı biçimde kullanma, formüle etme ve yorumlama yeterliklerini içeren geniş bir çerçevede ele alınmaktadır (OECD, 2019).

PISA sonuçları, okuma, matematik ve fen becerilerinin birbirinden bağımsız değerlendirilemeyeceğini, bu alanlar arasında bütüncül bir ilişki bulunduğunu göstermektedir (OECD, 2019). Bu araştırmanın temel amacı da geçmiş PISA uygulamalarında öğrencilerin okuma becerisi ile matematik okuryazarlığı arasındaki ilişkinin yönünü ve gücünü incelemektir. Bu kapsamda, iki beceri alanı arasındaki ilişkinin anlamlılığı, 2000 yılından itibaren üçer yıllık döngülerde ülkelerin performansları üzerinden değerlendirilecek; OECD'nin yayımladığı resmi raporlardaki sayısal veriler kullanılarak ilişkinin nicel düzeyi belirlenecektir.

Yöntem

Araştırmanın Modeli

Bu araştırmada PISA uygulamasına katılan ülkelerin okuma becerisi puanları ile matematik okuryazarlığı becerisi puanları arasındaki ilişkinin derecesi araştırılmıştır. Araştırma modeli olarak nicel araştırma modeli olan korelasyonel araştırma modeli kullanılmıştır. Bir araştırma içindeki, çeşitli değişkenler arasındaki ilişkileri inceleyen araştırmalara korelasyonel araştırmalar denir. Bu tür çalışmalar, genellikle bir değişkenin diğerini ne ölçüde etkileyebileceği konusunda fikir vermeye çalışır (Büyüköztürk vd., 2024).

Evren-Örneklem

PISA 2000 uygulamasına 43 ülke katılmıştır. Uygulamaya katılan toplam öğrenci sayısı yaklaşık 265000'dir. Katılan ülkelerin örneklem büyüklüğü genellikle 4500-10000 öğrenci arasında değişmiştir (OECD, 2001; OECD, 2006). PISA 2003 uygulamasına 41 ülke katılım sağlamıştır. Örneklem yaklaşık 275000 öğrenciyi kapsamaktır. Katılan ülkelerden seçilen örneklem, genellikle 4500 ila 10000 öğrenci arasında değişmiştir (OECD, 2004). PISA 2006 uygulamasına 57 ülke katılmıştır. Bu ülkelerden elde edilen örneklem, yaklaşık 400000 öğrenciden oluşmuştur (OECD, 2007). PISA 2009 uygulamasına toplamda 65 ülke katılmıştır.

Bu ülkelerden seçilen örneklem, yaklaşık 470000 öğrenciden oluşmuştur (OECD, 2010). PISA 2012 uygulamasına, 2009 yılında olduğu gibi toplamda 65 ülke katılmıştır. Katılan ülkelerden seçilen örneklemin büyüklüğü yaklaşık 510000 öğrenci olarak belirlenmiştir (OECD, 2014). PISA 2015 uygulamasına 72 ülke katılmıştır. Katılan ülkelerin öğrencilerinin oluşturduğu örneklemin boyutu yaklaşık 540000 olmuştur (OECD, 2016). PISA 2018 uygulamasına 37 tanesi OECD ülkesi olan toplamda 79 ülke katılmıştır. Katılan ülkelerin öğrencilerinden oluşan örneklemin büyüklüğü yaklaşık 600000 olmuştur (OECD, 2019). PISA 2022 uygulaması pandemiden dolayı bir yıl gecikmeli olarak uygulanmıştır. Bu uygulamaya 37 si OECD ülkesi olmak üzere toplamda 81 tane ülke katılmıştır. Örneklemin büyüklüğü yaklaşık olarak 690000 öğrenciden oluşmuştur (OECD, 2023; MEB, 2024).

Örneklemlerdeki öğrenci sayıları tam olarak bilinmemekte olup yaklaşık değer olarak yazılmıştır. Araştırmada veri olarak 2000, 2003, 2006, 2009, 2012, 2015, 2018 ve 2022 yıllarında yapılmış PISA uygulamalarındaki ülkelerin okuma becerisi ve matematik okuryazarlığı puanları kullanılacaktır. Bazı yılların resmi tablolarında, katılan ülke sayısının tamamına ulaşılamamıştır. PISA 2000 uygulamasında 31 ülkenin, PISA 2003 uygulamasında 39 ülkenin, PISA 2006 uygulamasında 57 ülkenin, PISA 2009 uygulamasında 50 ülkenin, PISA 2012 uygulamasında 60 ülkenin, PISA 2015 uygulamasında 60 ülkenin, PISA 2018 uygulamasında 76 ülkenin, son yapılan PISA 2022 uygulamasında ise 81 ülkenin okuma becerisi ve matematik okuryazarlığı puanları üzerinden analiz yapılmıştır.

Veri Toplama Araçları

PISA'nın 2000, 2003, 2006, 2009, 2012, 2015, 2018 ve 2022 yıllarındaki uygulamalarına katılan ülkelerin okuma becerileri ile matematik okuryazarlığı testlerinin sonuçları, bu araştırmada veri olarak kullanılmıştır. Söz konusu uygulamalara ait veriler, PISA' nın resmi web sitesi üzerinden (https://www.oecd.org/en/about/programmes/pisa/pisa-data.html, https://www.oecd-ilibrary.org/education/pisa_19963777?page=3) ve Milli Eğitim Bakanlığı'nın resmi sitesindeki PISA raporlarından (https://pisa.meb.gov.tr/www/raporlar/icerik/5) temin edilmiştir. PISA sonuçları, tüm araştırmacılar için erişime açıktır ve kullanılabilir durumdadır.

Veri Toplama Süreci

Bugüne kadar gerçekleştirilen tüm sınavlara ait okuma becerisi ve matematik okuryazarlığı puanları, her yıl için ayrı ayrı ve ülkeler bazında düzenlenerek, SPSS programında kullanıma uygun formatta bir Excel tablosu haline getirilmiştir.

Verilerin Analizi

Araştırmanın amacı doğrultusunda, okuma becerisi ile matematik okuryazarlığı değişkenleri arasındaki ilişkiyi inceleyen korelasyon analizinde, tablolardan elde edilen verilerin normal dağılıma uyup uymadığı test edilmiştir. Verilerin analizinde SPSS 27 programı kullanılmıştır.

PISA sınavlarında, okuma becerisi ve matematik okuryazarlığı değişkenlerinin normallik varsayımını karşılayıp karşılamadığı değerlendirilmiştir. Ayrıca, hesaplanan puanların çarpıklık ve basıklık değerleri de analiz edilmiştir. Büyüköztürk'e (2024) göre, çarpıklık ve basıklık

değerlerinin -1,0 ile +1,0 arasında olması verilerin normal dağılıma uygun olduğunu gösterirken, Tabachnick ve Fidell'e (2013) göre bu aralık -1,5 ile +1,5 olarak belirtilmiştir. Bunun yanı sıra, çarpıklık ve basıklık değerlerinin standart hatalarına bölünmesiyle elde edilen sonuçların -1,96 ile +1,96 aralığında bulunması da normalliğin bir göstergesi olarak kabul edilmektedir (Büyüköztürk, 2024).

Tablo 1'de görüldüğü üzere Okuma Becerisi değişkeninin çarpıklık ve basıklık değeri -1,5 ile +1,5 arasında çıktığı için normal dağılım göstermiştir. Matematik Okuryazarlığı değişkeni ise bu aralıkta çıkmadığı için normal dağılım göstermemiştir.

Tablo 1. *PISA 2000 yılı değişkenlerinin çarpıklık ve basıklık katsayısı*

	Çarpıklık (Skewness)		*Basıklılk (Kurtosis)*	
Değişken	*Değer*	*SH*	*Değer*	*SH*
Okuma Becerisi	*-1,060*	*,421*	*1,452*	*,821*
Matematik Okuryazarlığı	*-1,636*	*,421*	*3,667*	*,821*

Not. SH: standart hata

Kaynak: OECD, 2006.

Normallik testine göre, değişkenlerden en az bir tanesi normal dağılım göstermediği için PISA 2000 korelasyon analizinde Spearman rho korelasyon analizi kullanılmıştır (Alpar, 2020).

Tablo 2'de PISA 2003 sınavı, okuma becerisi ve matematik okuryazarlığı değişkenlerinin çarpıklık ve basıklık değerleri gösterilmiştir. Bu değerler -1,5 ile +1,5 arasında çıktığı için iki değişkenin dağılımlarının normal dağılım olduğu kabul edilmiştir (Tabachnick ve Fidell, 2013).

Tablo 2. *PISA 2003 yılı değişkenlerinin çarpıklık ve basıklık katsayısı*

	Çarpıklık (Skewness)		*Basıklılk (Kurtosis)*	
Değişken	*Değer*	*SH*	*Değer*	*SH*
Okuma Becerisi	*-,726*	*,378*	*-,279*	*,741*
Matematik Okuryazarlığı	*-1,061*	*,378*	*,424*	*,741*

Not. SH: standart hata

Kaynak: OECD, 2004.

PISA 2003 verilerinin normal dağılım gösterdiği varsayımına dayanarak, okuma becerisi ve matematik okuryazarlığı değişkenleri arasında korelasyon analizi yapılırken Pearson korelasyon katsayısı kullanılmıştır (Büyüköztürk vd., 2018).

Tablo 3'te, PISA 2006 sınavındaki okuma becerisi ve matematik okuryazarlığı değişkenlerinin çarpıklık ve basıklık değerleri sunulmuştur. Bu değerler -1 ile +1 arasında bulunduğundan, her iki değişkenin dağılımlarının normal dağılım özelliklerine uygun olduğu kabul edilmiştir (Büyüköztürk, 2024).

Tablo 3. *PISA 2006 yılı değişkenlerinin çarpıklık ve basıklık katsayısı*

	Çarpıklık (Skewness)		*Basıklılk (Kurtosis)*	
Değişken	*Değer*	*SH*	*Değer*	*SH*
Okuma Becerisi	*-,911*	*,319*	*,558*	*,628*
Matematik Okuryazarlığı	*-,839*	*,319*	*-,080*	*,628*

Not. SH: standart hata

Kaynak: OECD, 2009.

PISA 2006 verilerinin normal dağılım gösterdiği varsayımı temel alınarak, okuma becerisi ile matematik okuryazarlığı değişkenleri arasındaki ilişkiyi incelemek için Pearson korelasyon analizi yapılmıştır (Büyüköztürk vd., 2018).

Tablo 4'te PISA 2009 sınavında iki değişkenin dağılımının çarpıklık ve basıklık değerleri verilmiştir. Tablo 4'e göre okuma becerisi değişkeni normal dağılım göstermemekte, matematik okuryazarlığı değişkeni ise normal dağılım göstermektedir (Tabachnick ve Fidell, 2013).

Tablo 4. *PISA 2009 yılı değişkenlerinin çarpıklık ve basıklık katsayısı*

	Çarpıklık (Skewness)		*Basıklılk (Kurtosis)*	
Değişken	*Değer*	*SH*	*Değer*	*SH*
Okuma Becerisi	*-1,294*	*,337*	*2,188*	*,662*
Matematik Okuryazarlığı	*-,727*	*,337*	*,703*	*,662*

Not. SH: standart hata

Kaynak: OECD, 2010.

PISA 2009 değişken dağılımlarının çarpıklık ve basıklık değerlerine bakıldığında, değişkenlerden en az birinin normal dağılım sergilemediği tespit edilmiştir. Bu nedenle, korelasyon analizi için Spearman rho yöntemi tercih edilmiştir (Alpar, 2020).

Tablo 5'te PISA 2012'de incelediğimiz iki değişkenin dağılımlarının çarpıklık ve basıklık değerleri gösterilmiştir. Bu değerlerin -1 ile +1 arasında yer alması, her iki değişkenin de normal dağılım varsayımlarını karşıladığını göstermektedir (Büyüköztürk vd., 2018).

Tablo 5. *PISA 2012 yılı değişkenlerinin çarpıklık ve basıklık katsayısı*

	Çarpıklık (Skewness)		*Basıklılk (Kurtosis)*	
Değişken	*Değer*	*SH*	*Değer*	*SH*
Okuma Becerisi	*-,707*	*,309*	*-,028*	*,608*
Matematik Okuryazarlığı	*-,232*	*,309*	*-,391*	*,608*

Not. SH: standart hata

Kaynak: OECD, 2014.

Tablo 5'e göre iki değişkenin normal dağılım göstermesinden dolayı PISA 2012 verileri üzerinde okuma becerisi ile matematik okuryazarlığı arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını belirlemek için Pearson korelasyon analizi yapılmıştır (Büyüköztürk vd., 2018).

Tablo 6'da PISA 2015'te iki adet değişkenin dağılımlarının çarpıklık ve basıklık değerleri gösterilmiştir. Gösterilen değerler -1 ile +1 arasında olduğu için dağılımların normal olduğu kabul edilmiştir (Büyüköztürk, 2024).

Tablo 6. *PISA 2015 yılı değişkenlerinin çarpıklık ve basıklık katsayısı*

	Çarpıklık (Skewness)		*Basıklılk (Kurtosis)*	
Değişken	*Değer*	*SH*	*Değer*	*SH*
Okuma Becerisi	*-749*	*,309*	*,566*	*,608*
Matematik Okuryazarlığı	*-,468*	*,309*	*-,876*	*,608*

Not. SH: standart hata

Kaynak: OECD, 2016.

PISA 2015 verilerinin normal dağılıma uygun olduğu kabul edilerek, öğrencilerin okuma becerileri ile matematik okuryazarlıkları arasındaki ilişkiyi ortaya koymak amacıyla Pearson korelasyon analizi kullanılmıştır (Büyüköztürk vd., 2018).

Tablo 7'de PISA 2018 sınavında iki değişken için dağılımların çarpıklık ve basıklık değerleri gösterilmiş ve değerlerin -1 ile +1 arasında olduğu görülmüştür. Büyüköztürk (2024)'e göre iki değişkenin dağılımları normal dağılım olarak kabul edilmiştir.

Tablo 7. *PISA 2018 yılı değişkenlerinin çarpıklık ve basıklık katsayısı*

	Çarpıklık (Skewness)		*Basıklılk (Kurtosis)*	
Değişken	*Değer*	*SH*	*Değer*	*SH*
Okuma Becerisi	*-,324*	*,276*	*-,827*	*,545*
Matematik Okuryazarlığı	*-,156*	*,276*	*-,609*	*,545*

Not. SH: standart hata

Kaynak: MEB, 2019, s.38, s.63.

PISA 2018 verilerinin normal dağılıma uygun olduğu varsayılmış ve okuma becerileri ile matematik okuryazarlıkları arasındaki ilişkiyi incelemek için Pearson korelasyon katsayısı uygulanmıştır (Büyüköztürk vd., 2018).

Tablo 8'e bakıldığında son yapılan PISA 2022 sınavında okuma becerisi ve matematik okuryazarlığı değişkenlerinin dağılımlarının çarpıklık ve basıklık değerleri verilmiştir. Bu değerlerin -1,5 ile +1,5 arasında olduğu hesaplanmış ve dağılımların normal dağılım olduğu varsayılmıştır (Tabachnick ve Fidell, 2013).

Tablo 8. *PISA 2022 yılı değişkenlerinin çarpıklık ve basıklık katsayısı*

	Çarpıklık (Skewness)		*Basıklılk (Kurtosis)*	
Değişken	*Değer*	*SH*	*Değer*	*SH*
Okuma Becerisi	*-,190*	*,267*	*-,1157*	*,529*
Matematik Okuryazarlığı	*-,055*	*,267*	*-,823*	*,529*

Not. SH: standart hata

Kaynak: MEB, 2024, s.40, s.90.

PISA 2022'den elde edilen verilere göre, öğrencilerin okuma becerileri ile matematik okuryazarlıkları arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığı Pearson korelasyon analizi ile test edilmiştir (Büyüköztürk vd., 2018).

Bulgular

Bu bölümde araştırmanın sorusu ve amacı ekseninde PISA da incelediğimiz iki değişkenin korelasyon analizleri, değişkenlerinin dağılımlarına uygun olarak yapılmıştır. Her sınavın değişkenleri kendi yılının başlığı altında incelenmiş ve yapılan analiz sonucunda elde edilen bulgular yorumlanmıştır. İki değişken arasındaki ilişkinin yönü ve anlamlılık düzeyine odaklanılarak analiz sonuçları araştırmanın ana sorusuna dayalı bir çerçevede sunulmuştur.

PISA 2000

PISA 2000 yılındaki 31 ülkenin okuma becerisi puanları ile matematik okuryazarlığı puanları arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla Spearman rho korelasyon analizi yapılmıştır. Elde edilen bulgular Tablo 9'da gösterilmiştir.

Tablo 9. *PISA 2000 yılı ülkelerin okuma becerisi ile matematik okuryazarlığı puanları arasındaki spearman korelasyonu*

Değişken	*Matematik Okuryazarlığı*		
	n	*p*	*Spearman rho*
Okuma Becerisi	*31*	*<,001*	*,882***

Not. n: ülke sayısı; *p<0,05; **p<0,01 düzeyinde anlamlıdır.

Kaynak: OECD, 2006.

Spearman korelasyon analizine göre, ülkelerin okuma becerisi puanları ile matematik okuryazarlığı puanları arasında güçlü seviyede, pozitif yönde(rho=0,882) ve anlamlı(p<0,001) bir ilişki bulunmaktadır.

PISA 2003

2003 yılı PISA verileri kullanılarak, 39 ülkenin okuma becerisi puanları ile matematik okuryazarlığı puanları arasındaki ilişkiyi incelemek için Pearson korelasyon analizi uygulanmıştır. Analiz sonucunda elde edilen bulgular Tablo 10'da sunulmuştur.

Tablo 10. *PISA 2003 yılı ülkelerin okuma becerisi ile matematik okuryazarlığı puanları arasındaki pearson korelasyonu*

Değişken	*Matematik Okuryazarlığı*		
	n	*p*	*Pearson r*
Okuma Becerisi	*39*	*<,001*	*,934***

Not. n: ülke sayısı; *p<0,05; **p<0,01 düzeyinde anlamlıdır.

Kaynak: OECD, 2004.

Ülkelerin okuma becerisi ve matematik okuryazarlığı puanları arasında yapılan Pearson korelasyon analizinde güçlü, pozitif ve anlamlı bir ilişki (r=0,934; p<0,001) tespit edilmiştir.

PISA 2006

2006 yılı PISA verileri ışığında 56 ülkenin okuma becerisi puanları ile matematik okuryazarlığı puanları arasındaki ilişkiyi belirlemek için Pearson korelasyon analizi yapılmıştır. Analiz sonucu elde edilen bulgular Tablo 11'de gösterilmiştir.

Tablo 11. *PISA 2006 yılı ülkelerin okuma becerisi ile matematik okuryazarlığı puanları arasındaki pearson korelasyonu*

Değişken	*Matematik Okuryazarlığı*		
	n	*p*	*Pearson r*
Okuma Becerisi	*56*	*<,001*	*,926***

Not. n: ülke sayısı; ABD analize dahil edilmemiştir; *p<0,05; **p<0,01 düzeyinde anlamlıdır.

Kaynak: OECD, 2009.

Yapılan Pearson korelasyon analizi sonucunda, ülkelerin okuma becerisi puanları ile matematik okuryazarlığı puanları arasında güçlü, pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir (r=0,926; p<0,001).

PISA 2009

PISA 2009 kapsamında, ülkelerin okuma becerisi puanları ile matematik okuryazarlığı puanları arasındaki ilişkiyi sayısal olarak hesaplamak için Spearman rho korelasyon analizi uygulanmıştır. Analiz sonuçları Tablo 12'de sunulmuştur.

Tablo 12. *PISA 2009 yılı ülkelerin okuma becerisi ile matematik okuryazarlığı puanları arasındaki spearman korelasyonu*

Değişken	*Matematik Okuryazarlığı*		
	n	*p*	*Spearman rho*
Okuma Becerisi	*50*	*<,001*	*,933***

Not. n: ülke sayısı; *p<0,05; **p<0,01 düzeyinde anlamlıdır.

Kaynak: OECD, 2010.

SPSS'te yapılan Spearman korelasyon analizi sonuçlarına göre, ülkelerin okuma becerisi puanları ile matematik okuryazarlığı puanları arasında güçlü, pozitif (rho=0,933) ve anlamlı (p<0,001) bir ilişki tespit edilmiştir.

PISA 2012

PISA 2012 yılında yer alan ülkelerin okuma becerisi puanları ile matematik okuryazarlığı puanları arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla Pearson korelasyon analizi uygulanmıştır. Analizin sonucunda elde edilen bulgular Tablo 13'te gösterilmiştir.

Tablo 13. *PISA 2012 yılı ülkelerin okuma becerisi ile matematik okuryazarlığı puanları arasındaki pearson korelasyonu*

Değişken	*Matematik Okuryazarlığı*		
	n	*p*	*Pearson r*
Okuma Becerisi	*60*	*<,001*	*,961***

Not. n: ülke sayısı; ABD analize dahil edilmemiştir; *p<0,05; **p<0,01 düzeyinde anlamlıdır.

Kaynak: OECD, 2014.

Pearson korelasyon analizine göre, ülkelerin okuma becerisi puanları ile matematik okuryazarlığı puanları arasında anlamlı, güçlü ve pozitif bir ilişki olduğu saptanmıştır. (r=0,961; p<0,001).

PISA 2015

PISA 2015'deki okuma becerisi ve matematik okuryazarlığı puanları arasındaki ilişkinin varlığını tespit etmek amacıyla Pearson korelasyon analizi kullanılmıştır. Sonuçlar Tablo 14'te gösterilmiştir.

Tablo 14. *PISA 2015 yılı ülkelerin okuma becerisi ile matematik okuryazarlığı puanları arasındaki pearson korelasyonu*

Değişken	*Matematik Okuryazarlığı*		
	n	*p*	*Pearson r*
Okuma Becerisi	*60*	*<,001*	*,955***

Not. n: ülke sayısı; ABD analize dahil edilmemiştir; *p<0,05; **p<0,01 düzeyinde anlamlıdır.

Kaynak: OECD, 2016.

Yapılan Pearson korelasyon analizi, ülkelerin okuma becerisi puanları ile matematik okuryazarlığı puanları arasında güçlü, pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur (r=0,955; p<0,001).

PISA 2018

PISA 2018'de yer alan okuma becerisi ve matematik okuryazarlığı puanları arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla Pearson korelasyon analizi uygulanmıştır. Elde edilen bulgular Tablo 15'te sunulmuştur.

Tablo 15. *PISA 2018 yılı ülkelerin okuma becerisi ile matematik okuryazarlığı puanları arasındaki pearson korelasyonu*

Değişken	*Matematik Okuryazarlığı*		
	n	*p*	*Pearson r*
Okuma Becerisi	*76*	*<,001*	*,949***

Not. n: ülke sayısı; ABD analize dahil edilmemiştir; *p<0,05; **p<0,01 düzeyinde anlamlıdır.

Kaynak: MEB, 2019, s.38, s.63.

Tablo 15'te gösterilmiş Pearson korelasyon analizi, ülkelerin okuma becerisi puanları ile matematik okuryazarlığı puanları arasında güçlü, pozitif ve anlamlı bir ilişki bulunduğunu göstermiştir (r=0,949; p<0,001).

PISA 2022

PISA 2022'de ki 81 ülkenin okuma becerisi ve matematik okuryazarlığı ortalama puanları arasındaki ilişki Pearson korelasyon analizi yöntemiyle incelenmiştir. Analiz sonuçları Tablo 16'da gösterilmiştir.

Tablo 16. *PISA 2022 yılı ülkelerin okuma becerisi ile matematik okuryazarlığı puanları arasındaki pearson korelasyonu*

Değişken	*Matematik Okuryazarlığı*		
	n	*p*	*Pearson r*
Okuma Becerisi	*81*	*<,001*	*,935***

Not. n: ülke sayısı; ABD analize dahil edilmemiştir; *p<0,05; **p<0,01 düzeyinde anlamlıdır.

Kaynak: MEB, 2024, s.40, s.90.

Tablo 16'daki Pearson korelasyon analizine göre, ülkelerin okuma becerisi puanları ile matematik okuryazarlığı puanları arasında güçlü, pozitif ve anlamlı bir ilişkinin varlığı tespit edilmiştir ($r=0,935$; $p<0,001$).

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Sonuç

Bu çalışmada, PISA uygulamasına katılan ülkelerin okuma becerisi ve matematik okuryazarlığı puanları arasındaki ilişkinin, ülkelerin eğitim sistemleri ekseninde incelenmesi amaçlanmıştır. Ülkelerin eğitim sistemlerinin karşılaştırıldığı en geniş ve uygun örneklem daha önce 8 kere yapılmış, katılan ülke sayısı 81'e kadar yükselmiş PISA uygulamalarıdır.

Elde edilen bulgular neden-sonuç ilişkisini göstermese de, ülkelerin iki farklı beceri alanındaki başarılarının birbiriyle anlamlı bir ilişki içinde olduğunu ortaya koymuştur. Özellikle okuma becerisi başarısının yüksek olduğu ülkelerde matematik okuryazarlığının da genellikle daha yüksek olduğu gözlemlenmiştir. Bu durum, iki beceri alanının birbiriyle bağlantılı olduğunu göstermektedir. Ülkelerin eğitim sistemlerinin başarısında, okuma becerilerinin geliştirilmesinin matematik okuryazarlığının gelişmesinde önemli bir katkı sağladığı görülmektedir.

Tartışma

Bu çalışma, PISA sınavına katılan ülkelerin okuma yetkinliği puanları ile matematiksel okuryazarlık puanları arasındaki ilişkiyi değerlendirmiş ve bu iki yetkinlik arasında anlamlı bir doğrusal bağ olduğunu göstermiştir. Bulgular, alan yazında yer alan birçok çalışmayı desteklemiş ve okuma becerilerinin matematik başarısına olan etkisini vurgulamıştır.

Bloom ve arkadaşlarının (2016) farklı ülkelerdeki öğrencilerle yaptığı çalışmada, okuduğunu anlama becerilerinin matematik başarısıyla güçlü bir ilişki gösterdiği belirtilmiştir. Özellikle ortaokul ve lise düzeyinde bu ilişki daha belirgin hale gelmiştir. Benzer şekilde, Gürsakal'ın (2012) PISA 2009 verileri üzerinde gerçekleştirdiği analizler, okuma becerilerinin hem matematik hem de fen okuryazarlığı üzerinde yüksek düzeyde pozitif bir etkisi olduğunu ortaya koymuştur. Araştırmamızdaki bulgular da bu çalışmaları destekler niteliktedir.

Okuma becerileri, matematik problemlerinin anlaşılması ve çözülebilmesi için temel bir araçtır. Özellikle Özdemir ve Sertsöz'ün (2006) çalışmasında vurgulandığı gibi, öğrencilerin matematiksel problemleri doğru bir şekilde çözebilmesi, problemin dilsel ifadesini anlamalarına bağlıdır. Bu bağlamda, araştırmamızın bulguları, problem çözme sürecinde okuduğunu anlama becerilerinin kritik bir rol oynadığını göstermiştir. Gürsoy ve Çeliköz'ün (2022) ilkokul düzeyinde gerçekleştirdiği çalışmada da okuma becerilerinin matematik problem çözme becerileriyle anlamlı bir bağ gösterdiği ve kız öğrencilerin her iki alanda daha yüksek başarı gösterdiği ifade edilmiştir. Bu durum, okuma becerilerinin erken yaşlardan itibaren geliştirilmesinin önemini vurgulamıştır.

PISA verileriyle yapılan çalışmalar, ülkelerin eğitim sistemlerinde okuma becerilerinin yalnızca matematik başarısı değil, genel eğitim kalitesi açısından da önemli bir gösterge olduğunu ortaya koymaktadır. Örneğin, Acun'un (2022) PISA 2018 verilerine dayalı çalışması, okuma

becerilerinin üst bilişsel stratejilerle birlikte matematik ve fen alanlarındaki başarıları artırmada önemli bir beceri olduğunu göstermiştir. Bu bulgu, araştırmamızın sonuçlarıyla örtüşmekte ve okuma becerilerinin eğitimdeki çok yönlü etkisini vurgulamıştır.

Araştırma bulguları, okuma becerilerinin sadece matematik başarısıyla değil, aynı zamanda eğitimde eleştirel düşünme, analiz yapma ve bilgiye erişim gibi diğer önemli unsurlarla da ilişkili olduğunu göstermiştir. Boz'un (2018) yaptığı çalışmada, okuma becerilerinin matematik problemlerini çözme üzerindeki etkisi vurgulanmış ve bu ilişkinin hem akademik başarı hem de günlük hayattaki problem çözme becerileri açısından önem taşıdığı ifade edilmiştir.

Sonuç olarak, bu çalışmanın bulguları, literatürdeki önceki araştırmalarla uyum içerisinde olup, okuma becerilerinin geliştirilmesinin matematik okuryazarlığını artırmada önemli bir role sahip olduğunu göstermiştir.

Öneriler

Araştırmanın sonuçları doğrultusunda, ülkelerin eğitim politikalarında okuma becerilerini geliştirmeye yönelik girişimlere öncelik vermesi gerektiği düşünülebilir. Eğitim sistemlerinde bu iki beceri arasındaki ilişkinin daha detaylı bir şekilde incelenmesi ve bu doğrultuda bütüncül eğitim yaklaşımlarının benimsenmesi önerilebilir. Öğrencilerin okuma becerilerini geliştirmek için erken yaşlardan itibaren destekleyici programlar uygulanabilir.

Öğretmenlerin, okuma becerisi ve matematik okuryazarlığını bir arada ele alabilecekleri öğretim yöntemleri geliştirmesi konusunda desteklenebilir. Bu kapsamda öğretmen eğitimleri düzenlenebilir.

Gelecek çalışmalara yönelik öneriler

Okuma becerileri ve matematik okuryazarlığı arasındaki ilişki, sosyoekonomik düzey, eğitim politikaları ve kültürel farklılıklar gibi faktörler çerçevesinde daha kapsamlı bir şekilde incelenip araştırma genişletilebilir. Bu tür değişkenlerin etkileri, ülkelerin başarıları arasındaki farkların daha iyi anlaşılmasını sağlayabilir.

PISA uygulamalarında yüksek başarı gösteren ülkelerin uygulamaları analiz edilerek bu modellerin diğer eğitim sistemlerine adaptasyonu araştırılabilir. Farklı eğitim programları ve yaklaşımları karşılaştırılabilir.

Okuma becerileri ile matematik okuryazarlığı arasındaki ilişkinin yanı sıra fen okuryazarlığı, problem çözme ve eleştirel düşünme gibi becerilerle olan bağlantılar da incelenebilir.

Bu araştırmanın kapsamı, PISA uygulamalarına katılan ülkelerdeki 15 yaş grubu öğrencileriyle sınırlıdır. Gelecekte, farklı yaş gruplarındaki öğrencilerin okuma becerileri ve matematik okuryazarlığı arasındaki ilişkiyi inceleyen araştırmalar yapılabilir.

Kaynakça

Acun, S. (2022). PISA 2018 verilerinde üst biliş stratejilerin ve okuma becerilerinin matematik ve fen okuryazarlıklarına etkisi (Yayın Numarası: 758570) [Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.

Alpar, R. (2020). Uygulamalı istatistik ve geçerlik-güvenirlik (6. Baskı.). Detay Yayıncılık.

Bloom, B. S. (2016). İnsan Nitelikleri ve Okulda Öğrenme (D. A. Özçelik, Çev.; 3. Basım). Pegem Akademi Yayıncılık. (Orijinal yayın tarihi 1976)

Boz, İ. (2018). İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin okuduğunu anlama düzeyi ile matematik problemlerini çözme başarısı arasındaki ilişkinin incelenmesi. Journal of Human and Social Sciences, 1(1), 40-53. https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/587406

Büyüköztürk, Ş. (2024). Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı (31. Baskı.). Pegem Akademi Yayıncılık.

Büyüköztürk, Ş., Akgün, Ö. E., Demirel, F., Karadeniz, Ş., & Kılıç-Çakmak, E. (2024). Eğitimde Bilimsel araştırma yöntemleri (35. Baskı). Pegem Akademi Yayıncılık.

Büyüköztürk, Ş., Çokluk, Ö. ve Köklü, N. (2018). Sosyal bilimler için istatistik (22. Baskı.) Pegem Akademi Yayıncılık.

Çelen, F. K., Çelik, A., & Seferoğlu, S. S. (2011). Türk eğitim sistemi ve PISA sonuçları. Akademik bilişim, 2(4), 1-9. https://ab.org.tr/ab11/bildiri/178.doc

Çiftçi, S., & Özok, H. İ. (2013). Türkiye'de ve Dünya'da seçmeli dersler: PISA ve TIMSS sınavlarının etkililiği. Kesintili on iki yıllık zorunlu eğitim modelinde seçmeli dersler sempozyumu, 112-123. https://www.yyu.edu.tr/images/files/sempozyum.pdf#page=122

Gürsakal, S. (2012). PISA 2009 Öğrenci Başarı Düzeylerini Etkileyen Faktörlerin Değerlendirilmesi. Suleyman Demirel University Journal of Faculty of Economics & Administrative Sciences, 17(1), 441-452. https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/194442

Gürsoy, S. E., & Çeliköz, N. (2022). İlkokul 2. Sınıf Öğrencilerinin Türkçe Dersindeki Okuduğunu Anlama Becerilerinin Matematik Dersindeki Problem Çözme Becerilerine Etkisi. Uluslararası Sosyal Ve Eğitim Bilimleri Dergisi(17), 78-96. https://doi.org/10.20860/ijoses.1084867

Millî Eğitim Bakanlığı (MEB). (2019). PISA 2018 Türkiye Ön Raporu. (Eğitim Analiz ve Değerlendirme Raporları Serisi No. 10). T.C. Millî Eğitim Bakanlığı Basımevi. https://www.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2019_12/03105347_pisa_2018_turkiye_on_raporu.pdf

Millî Eğitim Bakanlığı (MEB). (2024). PISA 2022 Türkiye raporu. T.C. Milli Eğitim Bakanlığı Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü. https://pisa.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2024_03/21120745_26152640_pisa2022_rapor.pdf

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2001). Knowledge and skills for life: First results from PISA 2000. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/9789264195905-en

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2004). Learning for tomorrow's world: First results from PISA 2003. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/9789264006416-en

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2006). Messages from PISA 2000. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/9789264018761-en

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2007). PISA 2006: Science competencies for tomorrow's world. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/9789264040014-en

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2009). PISA 2006 Technical Report. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/9789264048096-en

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2010). PISA 2009 results: What students know and can do. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/9789264091450-en

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2014). PISA 2012 results: Creative problem solving (volume V). OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/9789264208070-en

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2016). PISA 2015 results (Volume I): Excellence and equity in education. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/9789264266490-en

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2019). PISA 2018 results (Volume I): What students know and can do? Paris: OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/5f07c754-en

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2023). PISA 2022 results (Volume III): Creative minds, creative schools. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/765ee8c2-en

Özdemir, A. Ş., & Sertsöz, T. (2006). OKUDUĞUNU ANLAMA DAVRANIŞININ KAZANDIRILMASININ MATEMATİK BAŞARISINA ETKİSİ. Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi, 23(23), 237-257. https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/2045

Tabachnick, B. G. ve Fidell, L. S. (2013). Using multivariate statistics title: Using multivariate statistics (C. 6). Boston: MA:pearson.

An Investigation into How Gifted Seventh Graders Pose Semi-Structured Problems Involving Integer Operations

Orhan TEMIZ[1] Kübra ÇELIK[2] Mine IŞIKSAL-BOSTAN[3]

Abstract: The purpose of this study is to investigate how accurately gifted seventh-grade students pose semi-structured problems involving integer addition and subtraction. An instrumental case study design was employed, and the participants were two gifted seventh-grade students in Türkiye. Data were collected through semi-structured problem-posing tasks. The analysis was conducted using two criteria: (1) alignment with the intended operation and (2) the realism of the problem context. The findings indicate that the participants demonstrated an understanding of real-life integer contexts such as debt, altitude, and values below sea level. However, in some instances, they experienced difficulty aligning these contexts with the appropriate mathematical operations. Of the eight problem-posing tasks, the first participant successfully posed four problems, while the second student posed five problems, corresponding to success rates of 50% and 62.5%, respectively. These results suggest that even gifted students may encounter challenges in constructing mathematically valid problems and may require additional support to effectively connect real-life contexts with correct integer operations.

Keywords: Problem posing, gifted students, integer operations, contextual problem.

[1] Hatay Mustafa Kemal University, ORCID: 0009-0009-1619-2223
[2] Van Yüzüncü Yıl University, ORCID: 0009-0006-4713-8826
[3] Middle East Technical University, ORCID: 0000-0001-7619-1390

Introduction

In recent years, the importance attached to problem posing in mathematics education has increased significantly. The widespread incorporation of problem posing activities into teaching, learning, and assessment processes highlights the educational value of this approach. Furthermore, problem posing is considered a higher-order cognitive activity that often extends beyond problem solving, influencing how students make sense of mathematics. Gonzalez (1998) states that problem posing is the fifth step in Polya's problem-solving model. Cai (2003) argues that problem posing is cognitively more complex than problem solving. Therefore, contemporary mathematics education programs incorporate problem posing as a core component (MEB, 2018, 2024). The NCTM (2000) defines problem posing as the process of rephrasing an existing problem or generating a completely new one.

Problem posing enables students to engage in deeper mathematical thinking and prevents them from focusing solely on a single correct answer (Stoyanova, 2003). Unlike traditional problem-solving tasks, problem posing allows students to explore various possibilities and develop multiple solution strategies (Chang, 2007; Van Harpen & Presmeg, 2013). As a result, students' conceptual understanding is enhanced, and they can structure mathematical knowledge better. In addition, problem-posing contributes positively to the development of higher-order cognitive skills, including reasoning and flexibility (Singer et al., 2013).

Although problem-posing is included in national curricula, results from international assessments such as PISA and TIMSS indicate that Turkish students experience difficulties with problem-solving and problem-posing in real-life contexts (IEA, 2024; OECD, 2024). Furthermore, problem-posing activities presented in textbooks are limited in variety and mostly have repetitive patterns (Yıldız & Ev-Çimen, 2017). Such limitations may hinder students' engagement in this process and restrict the development of this skill. These findings suggest that problem-posing is not implemented effectively in classroom practice and does not support higher-order thinking skills.

The literature on problem-posing classifies problem-posing activities in various ways. Stoyanova and Ellerton (1996) categorize problem-posing into three types: open, semi-structured, and structured. In semi-structured problem posing, students are provided with an open-ended situation such as an equation, visual representation, table, or operation, and are expected to pose a problem using this information. This approach is widely used in research because it supports students' creative thinking by leveraging their prior mathematical knowledge (English & Watson, 2015).

Investigating the problem-posing process among gifted students is particularly important because these students possess advanced characteristics compared to their peers, including rapid learning, strong reasoning skills, creative problem-solving abilities, and abstract thinking capacities (Renzulli, 2002a; Sternberg et al., 2011). Such characteristics enable gifted students to analyze complex situations and construct multiple solutions. Furthermore, their high level of intrinsic motivation and curiosity further enhance their academic potential (Sternberg et al., 2011).

Integer is a critical topic that supports students' transition to abstract thinking. Understanding positive and negative numbers together requires students to understand the concepts of direction and quantitative relationships, and to reason on the number line (Battista, 2012). Previous research shows that students frequently experience conceptual difficulties with addition and

subtraction operations involving integers (Thompson & Dreyfus, 2016). Therefore, problem-posing activities related to integers can promote deeper conceptual understanding by enabling students to connect mathematical operations with real-life contexts (Ellis, Özgür & Reiten, 2019).

Research focusing on the problem-posing skills of gifted students remains relatively limited. Although several international studies have investigated the problem-posing processes of gifted learners (Espinoza et al., 2013; 2016; Keşan et al., 2010; Levenberg & Shaham, 2014), the scarcity of such research in Türkiye represents a significant gap in the literature. Problem posing is an effective tool for revealing the mathematical abilities and thinking styles of gifted students. Since the problems generated by students provide insight into their mathematical reasoning, they also inform the design and improvement of educational programs. Therefore, investigating the problem-posing skills of gifted students is important from both theoretical and practical perspectives.

Considering these points, the present study aims to examine how accurately gifted students construct semi-structured problems involving integer addition and subtraction. The study is guided by the following research question:

1. To what extent do gifted seventh-grade students pose real-life mathematical problems involving integer addition and subtraction?

Methodology

Research Design

This study adopted an instrumental case study design within a qualitative research framework to investigate how gifted students pose mathematical problems involving integer operations. As Yin (2014) explains, case studies help researchers understand complex situations in real-life contexts. Thus, in the present study, the cases were used to gain an in-depth understanding of gifted students' problem-posing processes within real-life mathematical situations.

Participants

The participants consisted of two seventh-grade students enrolled in a Science and Art Center (BİLSEM) in Türkiye. One student was identified as generally gifted, while the other was identified as musically gifted, based on standardized assessments. Both students had been introduced to the concept of integers in sixth grade and had completed lessons on addition and subtraction operations involving integers during seventh grade.

Data Collection Instrument

In the present study, the data collection instrument was developed by the researchers and comprised eight different integer operations that involved both positive and negative numbers. The data collection tool is presented in Figure 2.1 below.

Write a real-life problem suitable for the given operations.

1. (+3) + (+5) =?
2. (+3) - (+5) =?
3. (+3) + (-5) =?
4. (+3) - (-5) =?
5. (-3) + (+5) =?
6. (-3) - (+5) =?
7. (-3) + (-5) =?
8. (-3) - (-5) =?

Figure 2.1. *Data collection tool*

The selected operations represented all possible variations of integer addition and subtraction. Students were asked to pose one practical, real-life problem corresponding to each mathematical equation, resulting in a total of eight problems per participant. The research process was designed in accordance with the semi-structured problem-posing framework proposed by Stoyanova and Ellerton (1996). Participants were given one hour to complete the problem-posing tasks.

Data Analysis

The data collected in this study were analyzed using descriptive content analysis, a qualitative research method. During the analysis, the problems posed by the gifted students were evaluated based on two main criteria. The first criterion, alignment with the intended mathematical operation, assessed whether the structure of the posed problem accurately reflected the given mathematical operation. The second criterion, realism of the real-life context, examined the extent to which the context presented in each problem was consistent with real-life situations. Ethical principles were strictly observed throughout the research process. Prior to data collection, both the students and their parents were informed about the purpose and procedures of the study, and their informed consent was obtained.

Findings

This section presents the results of the analysis examining how two gifted seventh-grade students posed real-life problems corresponding to eight given integer addition and subtraction operations. The analysis focused on two primary criteria: whether the problems accurately reflected the intended mathematical operations and whether the scenarios presented were realistic.

The findings indicate that the first gifted student successfully posed mathematically and contextually appropriate real-life problems for four of the eight given operations, while the second gifted student did so for five of the eight operations. The remaining responses revealed various difficulties, including misalignment between the problem context and the intended

operation, as well as the use of unrealistic scenarios. Examples of the problems posed by the first and second gifted students, along with their evaluation based on the two analytical criteria, are presented in Table 3.1.

Table 3.1. *Sample problem-posing responses of gifted students (S1 and S2)*

Equation	*Posed Problem*	*Analysis*	*Student*
(+3) + (+5) =?	*I have 3 Turkish liras in my wallet, and my father gives me 5 more Turkish liras. How much money do I have in my wallet now?*	*Aligned with the intended equation* *Appropriate real-life context for an integer*	*S2*
(+3) – (+5) =?	*In a competition, a person moves up 3 places and then falls back 5 places. In the end, how many places are there between the starting position and the final position?*	*Aligned with the intended equation* *Appropriate real-life context for an integer*	*S1*
(+3) + (-5) =?	*A person who has 3 liras wants to buy an apple that costs 5 liras. How much should the person borrow to buy the apple?*	*Not aligned with the intended equation* *Appropriate real-life context for integer*	*S1*
(-3) + (+5) =?	*The corals are 3 meters below sea level. Our house is 5 meters above sea level. What is the distance between the corals and our house?*	*Not aligned with the intended equation* *Appropriate real-life context for an integer*	*S2*
(-3) – (+5) =?	*A person lost 3 liras yesterday and lost 5 liras today. How much money did a person lose in total?*	*Not aligned with intended equation* *Appropriate real-life context for an integer*	*S1*
(-3) + (-5) =?	*A diver goes in the sea to examine a fish. The diver is currently 3 meters below sea level, and the fish is 5 meters below the diver. How many meters below sea level is the fish?*	*Aligned with intended equation* *Appropriate real-life context for an integer*	*S2*

Based on the evaluation of all eight given equations, the first gifted student (S1) formulated four mathematically correct problems, corresponding to an accuracy rate of 50%. In comparison, the second gifted student (S2) posed five mathematically correct problems, yielding a success rate of 62.5%. A summary of both students' performances is presented in Table 3.2.

Table 3.2. *Summary of gifted students' performance in problem posing*

Gifted Student	*Correct*	*Incorrect*	*Success rate*
Students 1 (S1)	*4*	*4*	*50%*
Student 2 (S2)	*5*	*3*	*62.5%*

As shown in Table 3.2, the first gifted student demonstrated a lower level of success compared to the second gifted student, who posed five mathematically correct problems. Overall, both students demonstrated a moderate level of accuracy in posing real-life mathematical problems aligned with the targeted integer addition and subtraction operations.

Discussion, Conclusion, and Recommendations

Discussion

The findings of this instrumental case study indicate that seventh-grade gifted students successfully comprehended and applied real-life scenarios involving negative numbers, such as debt, elevation, and point deductions. This result aligns with previous research showing that gifted students tend to demonstrate strong conceptual understanding when working with real-life mathematical situations (Mutlu et al., 2021). Although gifted students understand the context, they experienced difficulties aligning real-life scenarios with the intended integer operations during the problem-posing process. One possible explanation for these difficulties is the limited prior exposure of gifted students to structured problem posing activities involving integers operations.

The analysis further revealed a strong tendency for gifted students to pose problems related to money and debt, which appeared in the eight of the sixteen posed problems. While these contexts are appropriate for representing integer concepts, several of the posed problems did not correspond to the intended operations. This pattern indicates that students may rely on familiar contexts without fully considering the mathematical structure required by the given equation. One possible reason for this tendency may be the repetitive and limited structure of problem types presented in textbooks commonly used in instruction, which may restrict students' flexibility in generating mathematically valid problems.

Overall, the participants successfully posed four and five mathematically valid problems, corresponding to success rates of 50% and 62.5%, respectively. These moderate success rates suggest that problem posing activities involving integer addition and subtraction, which require

translating symbolic expressions into meaningful real-life contexts, might be challenging even for gifted students.

Conclusion

This study aimed to investigate how accurately seventh-grade gifted students can pose semi-structured mathematical problems involving integer addition and subtraction. The findings reveal that although gifted students demonstrated a robust understanding of real-life contexts involving positive and negative numbers, they encountered difficulties in consistently aligning these contexts with the intended mathematical operations. These difficulties primarily stemmed from two factors: (1) mismatches between the posed problems and the given equations, and (2) limited experience with problem-posing activities in mathematics instruction. The moderate number of successfully formulated problems, even among the gifted students, highlights the significance of focusing on more targeted teaching approaches that strengthen the connection between symbolic integer representations and real-life problems.

Recommendations

Based on the findings of this study, several pedagogical recommendations can be made for classroom practices. First, mathematics teachers are encouraged to incorporate more semi-structured problem-posing activities into their lessons to help gifted students develop the ability to meaningfully relate real-life situations to integer operations. Second, since the problem-posing process is cognitively demanding for students, teachers need to provide structured guidance and supportive instruction during the teaching process. It is also important to include both correctly and incorrectly structured problem examples in the teaching process. This may contribute to students' understanding of the relationship between real-life situations and symbolic mathematical expressions.

References

Battista, M. T. (2012). *Cognition-based assessment & teaching of integers: Building on students' reasoning*. Heinemann.

Cai, J. (2003). Singaporean students' mathematical thinking in problem solving and problem posing: An exploratory study. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, *34*(5), 719–737. https://doi.org/10.1080/0020739031000159540 1

Chang, Y. P. (2007). *The effects of a problem-posing strategy on elementary students' mathematical learning*. Proceedings of the 31st Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education, 2, 121–128.

Ellis, A. B., Ozgur, Z., & Reiten, L. (2019). Role of problem posing in students' understanding of integer operations. *Journal of Mathematical Behavior*, *53*, 240–255. https://doi.org/10.1016/j.jmathb.2018.10.004

English, L. D., & Watson, J. (2015). Exploring students' problem posing within a modelling context. *Mathematics Education Research Journal*, *27*(2), 207–221. https://doi.org/10.1007/s13394-014-0131-5

Espinoza, C., Larios, V., & Assis, A. (2013). Problem posing abilities of mathematically talented students. *Journal of Mathematical Behavior, 32*(2), 199–205.

Espinoza, C., Zakaryan, D., & Larios, V. (2016). Mathematical creativity and problem posing: Insights from gifted students. *International Journal of Science and Mathematics Education, 14*(6), 1045–1066.

Gonzales, N. A. (1998). A blueprint for problem posing. *School Science and Mathematics, 98*(8), 448–456. https://doi.org/10.1111/j.1949-8594.1998.tb17437.x

International Association for the Evaluation of Educational Achievement [IEA]. (2024). *TIMSS 2023 technical report: Methods and procedures*. IEA. https://www.iea.nl/publications/technical-reports/timss-2023-technical-report

Keşan, C., Kaya, D., & Güner, P. (2010). The comparison of gifted and non-gifted students' problem-posing abilities. *Procedia - Social and Behavioral Sciences, 2*(2), 4652–4657. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.03.744

Levenberg, I., & Shaham, E. (2014). Creativity and mathematical problem posing by gifted students. *Gifted and Talented International, 29*(1–2), 99–111. https://doi.org/10.1080/15332276.2014.11678436

Ministry of National Education (2024). *Ortaokul Matematik Dersi Öğretim Programı (5, 6, 7 ve 8. Sınıflar).* MEB.

Mutlu, F., Nacaroglu, O., & Dogan, M. (2021). Awareness of the gifted students and their normally developing peers about environmental education concepts. *Acta Didactica Napocensia, 14*(1), 2-16.

National Council of Teachers of Mathematics. (2000). *Principles and standards for school mathematics*. National Council of Teachers of Mathematics.

Organisation for Economic Cooperation and Development [OECD]. (2024). *PISA 2022 technical report*. OECD Publishing. https://www.oecd.org/pisa/pisa-2022-technical-report.pdf

Renzulli, J. S. (2002a). Emerging conceptions of giftedness: Building a bridge to the new century. In N. Colangelo & G. A. Davis (Eds.), *Handbook of gifted education* (3rd ed., pp. 75–87). Allyn & Bacon.

Singer, F. M., Ellerton, N. F., & Cai, J. (2013). Problem posing research in mathematics education: New questions and directions. *Educational Studies in Mathematics, 83*(1), 1–7. https://doi.org/10.1007/s10649-013-9478-2

Sternberg, R. J., Jarvin, L., & Grigorenko, E. L. (2011). *Explorations in giftedness*. Cambridge University Press.

Stoyanova, E., & Ellerton, N. F. (1996). A framework for research into students' problem posing in school mathematics. *Technology in Mathematics Education, 4*(7), 518–525.

Stoyanova, E. (2003). Extending students' understanding of mathematics via problem posing. In A. J. Baroody & R. Coslick (Eds.), *Problem solving in mathematics education* (pp. 165–185). National Council of Teachers of Mathematics.

Thompson, P. W., & Dreyfus, T. (2016). *Conceptual learning and integer operations*. In K. Beswick, T. Muir, & J. Wells (Eds.), *Proceedings of the 39th Annual Conference of the Mathematics Education Research Group of Australasia* (pp. 631–638). MERGA.

Yıldız, Ş., & Ev Çimen, E. (2017). Ortaokul matematik ders kitaplarında yer verilen problem kurma etkinliklerinin incelenmesi. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education, 8*(3), 378–407.

Yin, R. K. (2014). *Case study research: Design and methods* (5th ed.). Sage Publications.

İlkokul Öğrencilerinin Çevre Tutum Ve Bilinçlerine Yönelik Öğretmen Görüşlerinin İncelenmesi

İnci GENCER[1] Sibel AŞLAKCI[2]

Özet: Dünyamız çevresel kirlenme ile karşı karşıyadır. Bu kirlenmeyi azaltmak ve önlemek ise bütün insanlığın sorumluluğundadır. Bu kapsamda, insanlar için yol haritası olarak belirlenen Birleşmiş Milletlerin Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerini eğitim ve öğretimin merkezine koymak tüm devletlerin geleceği için önem arz etmektedir. Öğrenci sayımızın %20,6'sını oluşturan ilkokul öğrencilerinin çevre tutum ve bilinci kazanabilmelerinin çevresel kirlenmenin azalması için önemli olduğu düşünülmektedir. Bu kapsamda yürütülen araştırmanın amacı, ilkokul öğrencilerinin çevre tutum ve becerilerine yönelik öğretmen görüşlerinin incelenmesidir. Bu amaç doğrultusunda çevresel kirlenmeyi azaltmak ve önlemek için 3 proje yürütülmüştür. Tamamlanan projeler sonrasında çalışmaya katılan öğrencilerin çevre tutum ve bilinçlerindeki değişimleri anlayabilmek için öğretmen görüşleri incelenmiştir. Araştırma kapsamında, veri toplama aracı olarak yedi açık uçlu sorudan oluşan soru formu kullanılmıştır. Öğretmenlerin sorulara verdikleri yanıtlar aracılığıyla veriler toplanmış ve toplanan veriler içerik analizi yöntemiyle incelenmiştir. Araştırmanın çalışma grubu 2024-2025 Eğitim Öğretim yılında Ankara ili Etimesgut ilçesinde Dumlupınar İlkokulu'nda yürütülen çevre ile ilgili projelere katılım sağlayan öğrencilerin öğretmenlerinden oluşmaktadır. Çalışmaya 18 sınıf öğretmeni katılmıştır. Analiz sürecinde, öğretmenlerin sorulara verdikleri yanıtlarda tekrar eden temalar ve anahtar kavramlar belirlenerek bu temalar doğrultusunda veriler kategorilere ayrılarak tablo haline getirilmiştir. İnceleme sonunda öğretmen görüşleri genel olarak çalışmalara katılan öğrencilerde çevre duyarlılığının arttığı yönünde tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: İlkokul, çevre bilinci, öğretmen görüşü.

Abstract: The contemporary world is confronted with the issue of environmental pollution. The onus is on all members of the global community to reduce and prevent this form of pollution. In this context, it is imperative to prioritise the United Nations Sustainable Development Goals, which have been defined as a roadmap for humanity, at the core of education and teaching for the future of all countries. It is hypothesised that primary school students, constituting 20.6% of the student population, should be encouraged to develop environmental attitudes and awareness, with a view to reducing environmental pollution. The research conducted within this scope aimed to examine teachers' views on the environmental attitudes and skills of elementary school students. To this end, three projects were carried out to reduce and prevent environmental pollution. Following completion of the projects, the views of the teachers were examined to understand changes in the environmental attitudes and awareness of the participating students. Within the scope of the research, a questionnaire consisting of seven open-ended questions was used to collect data. Data were collected through teachers' responses to these questions and analysed using content analysis methods. The study group consisted of teachers whose students participated in environment-related projects conducted at Dumlupınar Primary School in the Etimesgut district of the Ankara province during the 2024–25 academic year. Eighteen classroom teachers took part in the study. During the analysis process, recurring themes and key concepts were identified in their responses to the questions, and the data was categorised and tabulated according to these themes. At the end of the study, it was determined that the teachers generally indicated an increase in environmental awareness among the students who participated.

Keywords: Elementary school, environmental awareness, teacher opinion.

[1] MEB, ORCID: 0009-0007-9459-5680
[2] MEB, ORCID: 0009 0008 1886 4284

Giriş

İnsanların ve diğer canlıların yaşamları boyunca karşılıklı olarak etkileşim içinde bulunarak ilişkilerini sürdürdükleri, fiziksel, biyolojik, toplumsal, ekonomik ve kültürel ortam 'çevre' olarak tanımlanmaktadır (Torunoğlu ve diğerleri, 2018, s.3). İnsanoğlu da var olduğu günden beri çevresini olumlu ve olumsuz yönde etkilemektedir. Ancak 21. Yüzyılda dünyada yaşanan hızlı nüfus artışı ve bununla birlikte artan tüketim sebebi ile insanların çevre üzerinde olumsuz etkileri daha fazla olmuştur. Zaman içerisinde insanların doğal kaynakları bilinçsiz bir şekilde tüketmesi, doğayı kendi çıkarları için değiştirerek doğal dengenin bozulmasının sonucunda gün geçtikçe insan yaşamını daha çok tehdit eden ve çevrenin sürdürülebilirliğini tehlikeye atan çevre sorunları ortaya çıkmaktadır (Özçalık, 2021, s.1). Ortaya çıkan çevre sorunlarının çözümü, bireysel davranışların değişmesi yani bireylerin çevreye yönelik tutum, bilgi ve değer yargılarının değişmesi ile mümkündür (Çelikler, Aksan, Yenikalaycı, 2019, s.429).

Çevre ile ilgili bilgilerin, çevreye yönelik tutumun ve çevreye yaralı davranışlarının geliştirilmesini Erten (2004) çevre bilinci olarak tanımlamaktadır. Çevre bilincine sahip bireylerin yetiştirilmesi de erken yaşlarda başlanan etkili bir çevre eğitimi ile gerçekleştirilebilir (Akınoğlu & Sarı, 2013, s.7). Çevre eğitimi, Türkiye Çevre Vakfı (1993) tarafından 'İnsanın ve tüm canlıların içinde yaşadıkları çevreyi daha iyi tanımaları, korumaları ve daha sağlıklı yaşayabilmeleri için gösterdiği gayret ve etkinliklerin tümüdür.' şeklinde tanımlanmıştır. Çevre eğitimin küçük yaşlarda başlaması, çevre tutum ve bilincinin çocuklarda filizlenmesine, doğa sevgisi ve çevre korumacılığının kalıcı davranışlara ve bir yaşam biçimine dönüşmesi bakımından önem arz etmektedir (Atasoy, Ertürk, 2008, s.107).

Ağaç yaşken eğilir atasözünden de anlaşılacağı gibi çevre eğitiminin küçük yaşlarda verilmesi çevre tutum ve davranışlarının kalıcılığı açısından önemlidir. Bu bilgiler ışığında ilkokul öğrencilerinde çevre bilinci geliştirmek ve çevre duyarlılığı düzeylerinin artmasını sağlamak amacıyla okulumuzda, çevresel kirlenmeyi azaltma ve önleme temalı 'Little Saviors Of Nature' isimli eTwinning projesi, 'Geleceğin Yetişkinleri Bugünden İşbaşında' isimli Erasmus projesi ve Uluslararası Eko-Okul projesi yürütülmüştür. Tamamlanan projeler sonrasında çalışmaya katılan öğrencilerin çevre tutum ve bilinçlerindeki değişimleri anlayabilmek için öğretmen görüşleri incelenmiştir.

Yöntem

Bu çalışmada, ilkokul öğrencilerinin çevre tutum ve bilinçlerine yönelik öğretmen görüşlerini incelemek amacıyla nitel araştırma modeli olan durum çalışması uygulanmıştır. Nitel araştırma; gözlem, görüşme, belge analizi gibi nitel veri toplama yöntemlerinin kullanıldığı; algıların ve olayların doğal ortamda gerçekçi ve bütüncül biçimde ortaya konmasına yönelik bir süreçtir (Yıldırım & Şimşek, 2016).

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubu 2024-2025 Eğitim Öğretim yılında Ankara ili Etimesgut ilçesinde Dumlupınar İlkokulu'nda yürütülen çevre ile ilgili projelere katılım sağlayan öğrencilerin öğretmenlerinden oluşmaktadır. Çalışmaya 18 sınıf öğretmeni katılmıştır. Çalışma grubunun belirlenmesinde kolay ulaşılabilir örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Kolay ulaşılabilir örnekleme, araştırmacının kolayca erişebildiği bireyleri seçtiği bir örnekleme yöntemidir (Etikan, Musa, & Alkassim, 2016).

Veri Toplama Aracı

Araştırma kapsamında, veri toplama aracı olarak açık uçlu soru formu kullanılmıştır. Bu form, öğretmenlerin çevre ile ilgili yürütülen projelere katılan öğrencilerin çevre tutum ve bilinçlerinde ne gibi farklılıkların ortaya çıktığını belirlemek amacıyla oluşturulmuştur. Soru formu, yedi açık uçlu sorudan oluşmaktadır. Görüşme formu soruları aşağıdaki gibidir;

1. Yapılan çevre etkinliklerinden sonra öğrencilerinizin çevreye yönelik tutumlarında herhangi bir değişiklik gözlemlediniz mi? Cevabınız evet ise, gözlemlediğiniz değişiklikleri örnek vererek açıklar mısınız?
2. Öğrencilerinizin günlük yaşamlarında çevreye yönelik davranışlarında (atık ayrıştırma, çevre temizliği, kaynak kullanımı vb.) bir farklılık oldu mu? Cevabınız evet ise, öğrencilerinizde gözlemlediğiniz farklılıkları örnek vererek açıklar mısınız?
3. Yapılan çevre etkinliklerinden sonra öğrencilerinizin çevreyle ilgili bilgi düzeylerinde bir artış gözlemlediniz mi? Cevabınız evet ise, öğrencilerinizin çevreyle ilgili bilgi düzeylerinde hangi alanlarda artış gördüğünüzü örneklerle açıklar mısınız?
4. Çevre çalışmaları sonrasında öğrencilerinizin çevre sorunlarına yönelik sorgulama, çözüm önerisi geliştirme, tartışma becerilerinde değişiklik oldu mu? Cevabınız evet ise, öğrencilerinizin çevre sorunlarına yönelik sorgulama, çözüm önerisi geliştirme, tartışma becerilerinde ne tür değişiklikler olduğunu örnek vererek açıklar mısınız?
5. Çevre çalışmalarının ardından öğrencileriniz arasında çevre konularında farkındalık oluşturma ya da birbirini etkileme gibi durumlar gözlemlediniz mi? Cevabınız evet ise, gözlemlediğiniz durumları örnek vererek açıklar mısınız?
6. Yapılan çevre çalışmalarının uzun vadede öğrencilerinizin çevre bilinçlerini nasıl etkileyeceği ile ilgili düşüncelerinizi açıklar mısınız?
7. Eklemek istediğiniz başka gözlemleriniz veya önerileriniz var mı?

Verilerin Analizi

Öğretmenlerin sorulara verdikleri yanıtlar aracılığıyla veriler toplanmış ve toplanan veriler içerik analizi yöntemiyle incelenmiştir. İçerik analizi, yazılı, sözlü görsel mesajların sistematik bir şekilde incelenerek, belirli kurallar çerçevesinde anlam ve temaların ortaya çıkarıldığı bir araştırma yöntemidir (Karasar,2020). Analiz sürecinde, öğretmenlerin sorulara verdikleri yanıtlarda tekrar eden temalar ve anahtar kavramlar belirlenerek bu temalar doğrultusunda veriler kategorilere ayrılarak tablo haline getirilmiştir.

Bulgular

Araştırma kapsamında öğretmenlerin görüşme formundaki sorulara verdikleri cevaplar alt temalara ayrılarak tablolaştırılmıştır.

Tablo 1. *Öğretmenlerin 1. soruya verdikleri yanıtlar*

Alt Tema	Yapılan çevre etkinliklerinden sonra öğrencilerinizin çevreye yönelik tutumlarında herhangi bir değişiklik gözlemlediniz mi?	
	Frekans (f)	Yüzde (%)
Çevreye Duyarlılık	16	%59
Geri Dönüşüm	10	%37
Enerji Tasarrufu	1	%4

Tablo 1 incelendiğinde öğretmenlerin yapılan çevre etkinliklerinde sonra öğrencilerinin en çok çevreye duyarlılıklarında değişiklik gözlemlediklerini belirttikleri görülmektedir. Bazı öğretmenlerin görüşlerine aşağıda yer verilmiştir.

(Ö2): "Özellikle geri dönüşüm konusunda farkındalık kazandılar. Daha az kağıt, plastic vs. kullandılar.

(Ö4): "Evet. Çevrelerine karşı daha duyarlı oldular.

(Ö5): "Evet. Öğrencilerin çevrelerine karşı farkındalıkları arttı. Çevreye karşı duyarsızlıkla hareket eden arkadaşlarını da uyararak onlarında çevrelerine karşı daha duyarlı olamalarını sağladı.

(Ö14): "Öğrencilerimin çevreyi koruma ve temiz tutma konusunda daha duyarlı olduğunu gözlemledim.

Tablo 2. *Öğretmenlerin 2. soruya verdikleri yanıtlar*

Alt Tema	Öğrencilerinizin günlük yaşamlarında çevreye yönelik davranışlarında (atık ayrıştırma, çevre temizliği, kaynak kullanımı vb.) bir farklılık oldu mu?	
	Frekans (f)	Yüzde (%)
Çevreye Duyarlılık	7	%28
Geri Dönüşüm	16	%64
Enerji Tasarrufu	2	%8

Tablo 2 incelendiğinde öğretmenlerin öğrencilerinin günlük yaşamlarında en çok geri dönüşüm ile ilgili davranışlarında değişiklik gözlemlediklerini belirttikleri görülmektedir. Bazı öğretmenlerin görüşlerine aşağıda yer verilmiştir.

(Ö2): "Çevreyi koruma ve temiz tutma bilinçleri gelişti.

(Ö7): "Evet, kağıt atıklara, mavi kapaklara ve pil atıklarına dikkat ettiler.

(Ö11): "En küçük kağıt parçasını bile atık ayrıştırma kutusuna atmaya özen gösterdiler."

(Ö17): "Evet, geri dönüşüm kutularını daha kullandılar."

Tablo 3. *Öğretmenlerin 3. soruya verdikleri yanıtlar*

Alt Tema	Yapılan çevre etkinliklerinden sonra öğrencilerinizin çevreyle ilgili bilgi düzeylerinde bir artış gözlemlediniz mi?	
	Frekans (f)	Yüzde (%)
Çevreye Duyarlılık	14	%48
Geri Dönüşüm	9	%31
Enerji Tasarrufu	6	%21

Tablo 3 incelendiğinde öğretmenlerin yapılan çevre etkinliklerinden sonra öğrencilerinin en çok çevreye duyarlılık ile ilgili bilgi düzeylerinde artış gözlemlediklerini belirttikleri görülmektedir. Bazı öğretmenlerin görüşlerine aşağıda yer verilmiştir.

(Ö1): "Geri dönüşüm ve atık ayrıştırma konusunda oldukça bilgilendiler."

(Ö5): "Evet. Atıkların çevreye ne kadar zarar verdiğinin ayırdına vardılar. Doğaya atılan biyolojik ve kimyasal atıkların sonunda dönüp dolaşıp kendisine de zarar vereceğinin farkına vardılar."

(Ö13): "Çevre ile ilgili kavramlar konusunda çok daha aydınlandılar."

(Ö14): "Geri dönüşüm, ata tohumları, kompost, atık piller gibi alanlarda bilgi düzeylerinde artış gözlemledik."

Tablo 4. *Öğretmenlerin 4. soruya verdikleri yanıtlar*

Alt Tema	Çevre çalışmaları sonrasında öğrencilerinizin çevre sorunlarına yönelik sorgulama, çözüm önerisi geliştirme, tartışma becerilerinde değişiklik oldu mu?	
	Frekans (f)	Yüzde (%)
Sorgulama	11	%34
Çözüm Önerisi	14	%44
Tartışma	7	%22

Tablo 4 incelendiğinde öğretmenlerin çevre çalışmaları sonrasında öğrencilerinin en çok çözüm önerisi becelerilerinde değişiklik gözlemlediklerini belirttikleri görülmektedir. Bazı öğretmenlerin görüşlerine aşağıda yer verilmiştir.

(Ö3): "Evet, öğrenciler suyun tükenebilir olduğunu sorguladılar. Buna yönelik çalışmalar yaptılar."

(Ö4): "Evet. Çevre sorunlarına yönelik sorgulama, çözüm önerisi geliştirme becerilerinde değişiklik oldu."

(Ö8): "Eko Tim öğrencisi önderliğinde, çevre sorunlarını çözme konusunda neler yapabileceklerini sınıf ortamında tartıştılar."

(Ö9): "Sorunların kaynağını bulmaya ve çözümlemeye çalıştılar. Çevre için bireysel olarak neler yapabilecekleri konusunda fikir alışverişi yaptılar."

Tablo 5. *Öğretmenlerin 5. soruya verdikleri yanıtlar*

Alt Tema	Çevre çalışmalarının ardından öğrencileriniz arasında çevre konularında farkındalık oluşturma ya da birbirini etkileme gibi durumlar gözlemlediniz mi?	
	Frekans (f)	Yüzde (%)
Örnek Olma	9	%38
Uyarma	6	%24
Etkileşim	9	%38

Tablo 5 incelendiğinde öğretmenlerin çevre çalışmalarının ardından öğrencilerinin en çok örnek olma ve birbirlerini etkileme durumlarını gözlemlediklerini belirttikleri görülmektedir. Bazı öğretmenlerin görüşlerine aşağıda yer verilmiştir.

(Ö9): "Öğrencilerimde farkındalık oluştu. Olumlu yönde birbirlerini destekliediler. Çevre konusunda duyarsız davranan arkadaşlarını uyarmaya başladılar."

(Ö13): "Kalabalık bir okuluz vee ko tim sayesinde okul koridor ve bahçesinde birbirlerini uyarır oldular."

(Ö17): "Evet öğrenciler birbirlerine kapak ve pil toplamada örnek oldular."

(Ö18): "Çevreyi ve sınıfı temiz tutma konusunda birbirlerine örnek oldular."

Tablo 6. *Öğretmenlerin 6. soruya verdikleri yanıtlar*

Alt Tema	Yapılan çevre çalışmalarının uzun vadede öğrencilerinizin çevre bilinçlerini nasıl etkileyeceği ile ilgili düşüncelerinizi açıklar mısınız?	
	Frekans (f)	Yüzde (%)
Duyarlı Vatandaş Olma	9	%38
Kalıcı Davranış Değişikliği	6	%24
Çevre Farkındalığının Artması	9	%38

Tablo 6 incelendiğinde öğretmenlerin yapılan çevre çalışmalarının uzun vadede öğrencilerini en çok duyarlı vatandaş olma ve çevre farkındalıklarının artması yönünde etkileyeceğini belirttikleri görülmektedir. Bazı öğretmenlerin görüşlerine aşağıda yer verilmiştir.

(Ö3): "Çevreye daha duyarlı bireyler olmalarına katıkıda bulunacaktır."

(Ö8): "Kalıcı davranış değişikliği olduğunu düşünüyorum."

(Ö9): "Uzun vadede çevreye duyarlı yetişmiş çocukların topluma daha faydalı olacağına inanıyorum. Daha sağlıklı, huzurlu ve bilinçli yaşayacaklarını düşünüyorum."

(Ö14): Kalıcı davranış değişikliği olduğunu düşünüyorum.

Tablo 7. *Öğretmenlerin 7. soruya verdikleri yanıtlar*

	Eklemek istediğiniz başka gözlemleriniz veya önerileriniz var mı?	
Alt Tema	Frekans (f)	Yüzde (%)
Daha Sık Etkinlik Yapılması	4	%24
Ailelerin Sürece Katılması	5	%28
Sivil Toplum Kuruluşları ve Yerel Yönetimlerle İş Birliği	3	%18
Okullardaki Çevre Kulüplerinin Aktif Çalışması	3	%18
Faaliyetlerin Uzun Süreli Olması	2	%12

Tablo 7 incelendiğinde öğretmenlerin en çok ailelerin sürece katılması yönünde önerilerde bulundukları görülmektedir. Bazı öğretmenlerin görüşlerine aşağıda yer verilmiştir.

(Ö14): "Yerel yönetimlerinde katkısı olmalı. İşbirliği ile daha çok faaliyet yapılabilir."

(Ö15): "Faaliyetlerin artarak devam etmesini öneririm."

(Ö17): "Aile eğitimleri de yapılabilir. Okul kulüpleri çevre konusunda daha aktif çalışabilir."

(Ö18): "Daha çok öğrenciye, daha sık etkinlikler yapılabilir. Velilerin katkısını arttırmalıyız."

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Yapılan bu çalışmada çevre projelerinde yer alan öğrencilerin çevre tutum ve bilinçlerine yönelik öğretmen görüşleri incelenmiştir. İnceleme sonunda öğretmen görüşleri genel olarak çalışmalara katılan öğrencilerde çevre duyarlılığının arttığı yönünde tespit edilmiştir. Çevre projelerinde yer alan öğrencilerin geri dönüşüm, kaynak kullanımı, çevre sorunları hakkında farkındalıklarının ve bilgi düzeylerinin arttığı belirlenmiştir. Çalışmalar sırasında öğrendikleri bilgileri sınıf arkadaşları ile paylaştıkları ve birbirlerinden etkilendikleri görülmüştür. Öğretmen görüşlerine göre çevre projelerinde yer alan öğrencilerin uzun vadede çevreye karşı duyarlı vatandaşlar olarak yetişecekleri doğrultusundadır. Çevre duyarlılıklarının daha geniş kitlelere ulaşması ve daha kalıcı olması için aile katılımlarının da önemli olduğu öğretmenler tarafından belirtilmiştir.

Bu sonuçlar doğrultusunda çevre projelerine katılan öğrencilerin çevre tutum ve bilinçlerinde olumlu değişimler olduğu söylenebilir. Çevre ile ilgili bilgi düzeyleri arttıkça bu bilgileri arkadaşları ile paylaştıkları ve akran öğrenmesinin gerçekleştiği düşünülebilir. Çalışmalara katılan öğrencilerin çevre duyarlılıklarının daha kalıcı olabilmesi için çevre çalışmalarında aile katılımları arttırılabilir. Bu kapsamda çevre ile ilgili etkinliklerin müfredat içerisinde daha çok yer alması ve müfredat içi olduğu gibi müfredat dışı etkinliklerle de pekiştirilmesi önem arz etmektedir.

Kaynakça

Akınoğlu, O., & Sarı, A. (2013). İlköğretim programlarında çevre eğitimi. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi, 30*(30), 5–29.

Atasoy, E., & Ertürk, H. (2008). İlköğretim öğrencilerinin çevresel tutum ve çevre bilgisi üzerine bir alan araştırması. *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi, 10*(1), 105–122.

Çelikler, D., Aksan, Z., & Yenikalaycı, N. (2019). İlkokul öğrencilerinin çevreye yönelik farkındalıklarının belirlenmesi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 20*(2), 425–438.

Etikan, I., Musa, S. A., & Alkassim, R. S. (2016). Comparison of convenience sampling and purposive sampling. *American Journal of Theoretical and Applied Statistics, 5*(1), 1–4. https://doi.org/10.11648/j.ajtas.20160501.11

Karasar, N. (2020). *Bilimsel araştırma yöntemi: Kavramlar, ilkeler, teknikler* (27. baskı). Nobel Yayıncılık.

Özçalık, M. (Ed.). (2021). *Çevre sorunları*. İksad Yayınevi.

Torunoğlu, E., Koparal, A. S., Tezcan Ün, Ü., & Göncü, S. (2018). *Çevre sorunları ve politikaları*. Anadolu Üniversitesi Yayınları.

TURÇEV (Türkiye Çevre Eğitim Vakfı). (1993). *Çevre eğitimi–çevre için eğitim toplantısı*. Önder Matbaası.

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (10. baskı). Seçkin Yayıncılık.

LGS Matematik Sorularının Öğrenme Alanları ve MATH Taksonomi Gruplarına Göre Değerlendirilmesi (2018-2023)*

Fatih Hakkı TEKEOĞLU[61] Mevlüde DOĞAN[2]

Özet: Bu araştırmada, 2018-2023 yılları arasında uygulanan Liselere Geçiş Sistemi (LGS) merkezi sınavlarındaki matematik alt testi sorularının ortaokul matematik dersi öğretim programında yer alan öğrenme ve alt öğrenme alanları ile MATH taksonomisi grup ve kategorilerine göre dağılımının incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden doküman inceleme yöntemi tercih edilmiştir. Veriler, 2018-2023 yıllarına ait LGS matematik alt testi sorularından elde edilmiş ve betimsel içerik analizi ile değerlendirilmiştir. Kodlayıcılar arası güvenirlik oranı 0,93 olarak bulunmuş ve analizlerin güvenilirliği sağlanmıştır.

Bulgular sonucunda "üslü ifadeler" ve "kareköklü ifadeler" alt öğrenme alanlarına ait soruların basit düzey becerileri, "cebirsel ifadeler ve özdeşlikler", "doğrusal denklemler" ve "geometrik cisimler" alt öğrenme alanlarına ait soruların orta düzey becerileri ölçtüğü sonucuna varılmıştır. Üst düzey becerileri ölçen soruların ise "çarpanlar ve katlar", "eşitsizlikler", "veri analizi" ve "basit olayların olma olasılığı" alt öğrenme alanlarına ait sorular olduğu belirlenmiştir.

Sorular MATH taksonomisi kategorine göre değerlendirildiğinde büyük bir kısmı C_1 ve B_2 kategorilerinde yer alırken; A_1 ve C_3 kategorilerine hiç yer verilmemiş olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuçlardan hareketle, LGS matematik sorularının öğrencilerin üst düzey bilişsel becerilerini ölçme yöneliminde olduğu, ancak bazı önemli bilişsel alanların sınavda yeterince temsil etmediği düşünülmektedir. Araştırma sonuçları, sınav hazırlık süreçlerinde hem öğretim programına dayalı kapsayıcılığın sağlanması hem de soruların bilişsel çeşitliliğinin dikkate alınarak hazırlanması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Matematik alt testi soruları, liselere geçiş sistemi, MATH taksonomisi, öğrenme alanları.

*Bu çalışma, birinci yazarın ikinci yazar danışmanlığında tamamlanan yüksek lisans tezinden türetilmiştir.

[1] Ondokuz Mayıs Üniversitesi, ORCID: 0000-0001-5130-0255
[2] Ondokuz Mayıs Üniversitesi, ORCID: 0000-0002-0938-3023

Giriş

Eğitim sistemlerinde merkezi sınav uygulamaları, öğrenci başarısını değerlendirmede, ilgi ve yetenekleri doğrultusunda öğrencilerin bir üst eğitim kademelerine yerleştirmede kullanılmaktadır. Bu sınavlar, öğrencilerin akademik başarılarını ölçmenin yanı sıra yerleştirmede objektifliği sağlamak ve eğitim politikalarının uygulanmasında standart bir ölçüt oluşturmak amacıyla yapılmakta olup, öğrencilerin farklı sosyo-ekonomik ve bölgesel koşullar altında eğitim almış olsalar dahi aynı ölçütlere göre değerlendirilmelerine olanak tanımaktadır (Karip, 2007).

Türkiye'de öğrencilerin ortaöğretim kurumlarına yerleştirilmesinde Liselere Geçiş Sistemi (LGS) mevcut temel ölçme aracıdır (MEB, 2022). Bu sınavın içeriği ve soruların niteliği, öğrencilerin bilişsel becerilerinin doğru bir şekilde ölçülmesini sağlamada oldukça önemlidir (Baykul, 2018). Sınavlar, başarılı olabilecek öğrencileri seçme, başarı ihtimali zayıf olanları eleme yönünden ayırt edici özelliğe sahiptir. Sınavın ayırt edici özelliğe sahip olabilmesi için soruların bilgi, beceri ve yetenekleri ölçer nitelikte hazırlanması önemlidir (Turgut ve Baykul, 2021). Bilişsel düşünme becerisini ölçen soruların yalnızca işlem düzeyinde kalması, bu ayırt ediciliği azaltacağından, soruların matematiksel düşünme becerileri gerektirmesi oldukça önemlidir.

LGS matematik alt testi sorularının içerikleri zor olarak ifade edilmektedir. Baştürk ve Taştepe (2022), LGS sorularının zor olarak nitelendirilmesinin sebebinin soruların içeriğinin birden fazla kazanımı ve beceriyi ölçmeyi hedeflemesi olarak ifade etmiştir. Ünal ve Eroğlu (2021), bu becerileri matematiksel dili anlama, matematiksel çıktıları yorumlama-uygulama-değerlendirme, durumları cebirsel olarak ifade etme ve dönüşümler yapma, akıl yürütme, tahmin etme ve zihinden işlem yapma olarak açıklamıştır. LGS matematik alt testi sorularının analizi ile birlikte soruların çözümünde analitik düşünme beceresinin ön planda olduğu ve sorunun çözümü için birkaç beceriyi birlikte kullanması gerektiği görülmüştür (Beyendi, 2018). Gök ve Yıldız (2024), LGS sınavında sorulan matematik alt testi soruları ile ders kitabında bulunan soruların uyuşmaması durumunun öğrencilerin performansını olumsuz etkilediğini belirtmişlerdir. Ünal ve Eroğlu (2021), LGS matematik alt testi sorularının kurgusal şekilde yazıldığını, '*matematiksel kavramları anlar ve günlük hayatta uygular*' kazanımına ters düşmesi sebebiyle öğrencilerin soruları anlama ve çözme sürecinde zorlandıklarını belirtmiştir. Kurgusal problem tarzının yerine gündelik hayata uygun olarak hazırlanan problemler başarıyı artırabilir. Kolubüyük (2020), gerçek yaşam problemlerini çözebilen öğrencilerin LGS matematik alt testi sorularında daha başarılı olduklarını belirtmiştir. Baştürk ve Taştepe (2022), LGS matematik alt testi sorularının çözüm sürecinin TEOG matematik alt testi sorularına göre daha fazla adımdan oluşmasının LGS matematik alt testi soruların daha az çözülmesinin nedeni olarak açıklamıştır. Ayrıca, soruların bilişsel olarak üst düzey sorulardan oluşması ve farklı becerileri ölçmesi (Erden, 2020), ders kitabındaki soruların beceri temelli sorularla benzer tipte olmaması ve uzun içeriğe sahip olması olarak da ifade edilebilir.

Liselere Geçiş Sistemi (LGS) merkezi sınavların istatistiksel sonuçları incelediğinde matematik alt testi başarı oranının diğer alt testlerle kıyaslandığında daha düşük olduğu Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) tarafından hazırlanan raporlarda belirtilmektedir (MEB, 2022). Bu başarı düşüklüğü pedagojik, epistemolojik veya psikolojik kaynaklı olabilmektedir (Aspelin, 2012; Cano, 2005; Rüppel vd., 2015). LGS merkezi sınavında öğrenciden okuduğunu anlama, yorumlama, sorunun çözümüne uygun strateji belirleme, değerlendirme yapabilme ve benzeri beceriler beklenmektedir (Şıvkın vd., 2020). Öğrencinin bu ve benzer becerilerden bir veya bir

kaçında yaşadığı eksiklik soru çözme düzeyini etkileyecektir. Sınav sorularını bir taksonomi ile sınıflamayı öneren Smith vd. (1996), en sık bilinen Bloom taksonomisinde matematiksel bir sınırlama olduğundan bahsetmişler ve Bloom taksonomisinin bir modifikasyonu olan MATH taksonomisini kullanımını önermişlerdir. Bu bağlamda LGS merkezi sınavı matematik alt testi sorularını matematiğe özgü kategorileri olan MATH taksonomisi ile incelemenin diğer taksonomilere kıyasla daha doğru sonuç vereceği düşünülmektedir. Alan yazında LGS merkezi sınav matematik alt testi sorularını MATH taksonomisi ile inceleyen sınırlı sayıda çalışma yer almaktadır. Akın (2023), Aliustaoğlu vd. (2023), Farımaz (2020), Meşe (2024) ve Pehlivan (2023) ise belirli bir yılı veya belirli yıllar arasındaki LGS matematik alt testi sorularını MATH taksonomisine göre incelemişlerdir. Pişkin-Tunç ve Baydar (2022), TEOG, LGS merkezi sınavları ve TIMSS tarama çalışması matematik alt testi sorularını MATH taksonomisine göre değerlendirmişlerdir. Tutak ve Farımaz (2022) ise ortaokul matematik ders kitaplarındaki soruları MATH taksonomisine göre analiz etmişlerdir. Bu çalışmalardan hareketle, araştırmamızın odağında, bütünsel ve karşılaştırmalı bir yaklaşımla MATH taksonomisi ve ilk altı yılın LGS merkezi sınavı matematik alt testi soruları yer almaktadır. LGS matematik alt testi sorularının matematik dersi öğretim programı öğrenme ve alt öğrenme alanlarına ve MATH taksonomisi grup ve kategorilerine göre dağılımlarının incelenmesinin amaçlandığı bu çalışma, altı yıla ait soruların bütünsel olarak ele alınmış olması yönüyle diğer çalışmalardan farklılaşmaktadır. Elde edinilen sonuçların araştırmanın paydaşları olan öğretmenlere, öğrencilere, program geliştiricilere ve kitap yazarlarına farklı bir bakış açısı sunması hedeflenmektedir. LGS sınavının hem yapısal hem de içeriksel yönlerine dair okuyucuya fikir sunacağı, paydaşların eğitim stratejilerini ve öğretim yönlerini belirlemede rehberlik ederek faydalı olacağı düşünülmektedir.

Araştırma için "Liselere Geçiş Sistemi (LGS) merkezi sınavında yer alan matematik alt testi sorularının, matematik öğretim programındaki öğrenme ve alt öğrenme alanları ile MATH taksonomisi grup ve kategorilerine göre dağılımı nasıldır?" sorusu temel araştırma problemi olarak belirlenmiştir. Bu doğrultuda, aşağıdaki alt problemlere odaklanılmıştır:

2018-2023 yılları arasında uygulanan LGS merkezi sınavı matematik alt testi sorularının,

1. Matematik öğretim programındaki öğrenme ve alt öğrenme alanlarına göre dağılımı nasıldır?
2. Öğrenme ve alt öğrenme alanlarının MATH taksonomisi kapsamında dağılımı nasıldır?
3. Matematik alt testi sorularının MATH taksonomisi ve yıllara göre dağılımı nasıl gerçekleşmektedir?

Yöntem

Araştırma Yöntemi

Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden doküman incelemesi tercih edilmiştir. Doküman inceleme: araştırmanın verileri olan dokümanlara ulaşma, onları inceleme, sorgulama ve analiz etme (Özkan, 2021), dokümanları anlamlandırma ve sentezlenme (Bowen, 2009) işlemi şeklinde tanımlanmaktadır. Doküman inceleme, kaynakları kategorize edip onları anlamak için kullanılan bir yöntemdir (Payne ve Payne, 2004). Araştırmada LGS sınavı matematik alt testi

sorularının incelenerek analiz edilmesi amaçlandığından doküman inceleme yöntemi tercih edilmiştir.

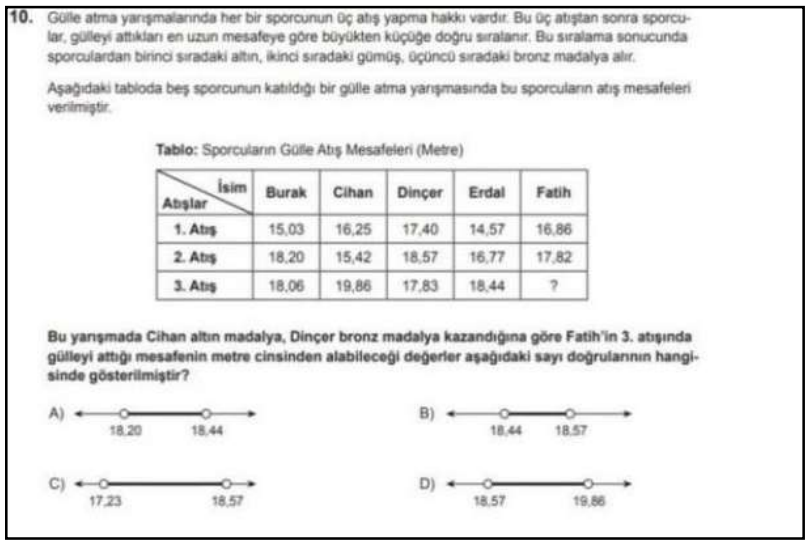
Araştırmanın Dokümanları ve Veri Toplama Süreci

Bu araştırmanın dokümanları, 2018-2023 yılları arasında gerçekleştirilmiş toplam altı LGS merkezi sınavında ilköğretim sekizinci sınıf düzeyinde öğrenim gören öğrencilere matematik alt test soruları olarak yöneltilen toplam 120 matematik alt testi sorusundan oluşmaktadır. Bu araştırmanın dokümanlarını oluşturan LGS matematik alt testi sorularına 15.11.2024 tarihinde MEB resmi internet sitesi (URL 1) üzerinden erişim sağlamıştır.

Veri Analizi

Araştırma verileri, betimsel içerik analizi yöntemiyle çözümlenmiştir. İçerik analizi kodlama, kategorileştirme, karşılaştırma ve aralarında bağlantı kurma ve sonuç çıkarmayı içermektedir (Cohen vd., 2021). Çalık ve Sözbilir (2014) içerik analizini, meta-analiz, tematik içerik analizi, betimsel içerik analizi olmak üzere üç alt analize ayırmaktadırlar. Bunlardan araştırmanın veri analizi için en uygun olduğu düşünülen betimsel içerik analizi, belirli bir konu çerçevesindeki tüm çalışmaları inceleyerek, o alanda araştırma yapan araştırmacılara konunun genel eğilimlerini sunmayı amaçlamaktadır (Ültay vd., 2021).

LGS matematik alt testi soruları araştırmacılar tarafından birbirlerinden bağımsız olarak MATH taksonomisi grup ve kategorilerine göre kodlanmıştır. Araştırma güvenirliğini görmek amacıyla Miles ve Huberman'ın (2019) önerdiği güvenirlik formülü kullanılmıştır. Görüş birliği sağlanmış olan soru sayısı (112), toplam soru sayısına (120) bölünmüş ve kodlayıcılar arası güvenirlik değeri %93 olarak bulunmuştur. Nitel araştırmalar için katsayının %80 üstünde olması durumunda veri analizlerinin güvenilir olduğu kabul edilmektedir (Miles ve Hubermann, 2019). Nitel araştırmalarda araştırmacıların olayları algılama ve yaklaşımları farklılık gösterebileceğinden, aynı olay üzerine araştırmacılar birbirlerinden farklı yorumlar geliştirebilirler (Yıldırım ve Şimşek, 2021). Bu farklılıklar üzerinde araştırmacılar tekrar bir değerlendirme gerçekleştirilerek ve nedenleri üzerine tartışarak ortak karara varılmıştır. Araştırmacılar tarafından görüş birliği sağlanan ve sağlanamayan sorulara ait birer örnek kodlama aşağıda verilmiştir. Araştırma kapsamındaki LGS soruları her bir yıla göre LGSyıl-soru no şeklinde kodlanmıştır. Örneğin 'LGS18-2' biçiminde kodlama ile 2018 yılı LGS sınavının ikinci matematik sorusu olduğu belirtilmektedir.



10. Gülle atma yarışmalarında her bir sporcunun üç atış yapma hakkı vardır. Bu üç atıştan sonra sporcular, gülleyi attıkları en uzun mesafeye göre büyükten küçüğe doğru sıralanır. Bu sıralama sonucunda sporculardan birinci sıradaki altın, ikinci sıradaki gümüş, üçüncü sıradaki bronz madalya alır.

Aşağıdaki tabloda beş sporcunun katıldığı bir gülle atma yarışmasında bu sporcuların atış mesafeleri verilmiştir.

Tablo: Sporcuların Gülle Atış Mesafeleri (Metre)

Atışlar \ İsim	Burak	Cihan	Dinçer	Erdal	Fatih
1. Atış	15,03	16,25	17,40	14,57	16,86
2. Atış	18,20	15,42	18,57	16,77	17,82
3. Atış	18,06	19,86	17,83	18,44	?

Bu yarışmada Cihan altın madalya, Dinçer bronz madalya kazandığına göre Fatih'in 3. atışında gülleyi attığı mesafenin metre cinsinden alabileceği değerler aşağıdaki sayı doğrularının hangisinde gösterilmiştir?

A) 18,20 — 18,44

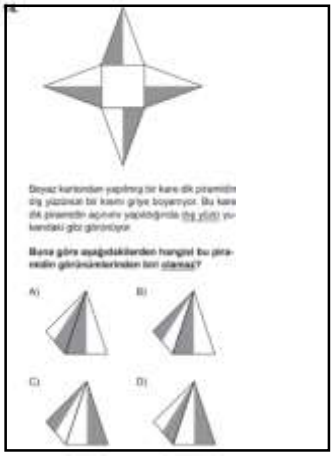
B) 18,44 — 18,57

C) 17,23 — 18,57

D) 18,57 — 19,86

Şekil 1. *LGS19-10 matematik alt testi sorusu*

Şekil 1'de LGS19-10 sorusu "cebir" öğrenme alanı, "eşitsizlikler" alt öğrenme alanı kapsamında '*Birinci dereceden bir bilinmeyenli eşitsizlikleri sayı doğrusunda gösterir.*' (M.8.2.3.2) kazanımına ait bir soru yer almaktadır. Bu soruda öğrenciden tablo verilerinden yola çıkarak, Fatih'in 3. atışının metre cinsinden alabileceği değerleri yorumlaması beklenmektedir. Bu nedenle araştırmacılar tarafından yapılan bağımsız değerlendirmede MATH taksonomi C grubu ve C_1 (gerekçelendirme ve yorumlama) kategorisinde olduğu belirlenmiştir.



Şekil 1. *LGS18-14 sorusu*

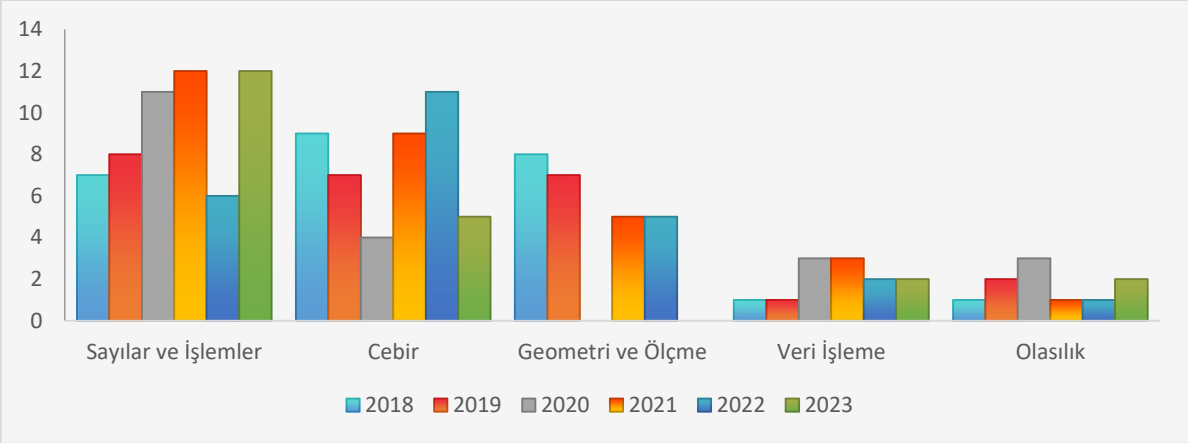
Şekil 2'de LGS18-14 sorusu yer almaktadır. Araştırmacıların yaptıkları bağımsız değerlendirmede sorunun B_2 (yeni durumlara uyarlama) ve C_2 (çıkarım, varsayım ve karşılaştırma) kategorisinde olması gerektiği düşünülmüştür. Bu farklı görüş üzerine yapılan tartışmada gerekçeler sunularak tekrar değerlendirilmeye alınmıştır. Soruda açınımı verilen dik prizmanın her bir üçgen yüzeyine farklı yönlerden bakıp karşılaştırılması ve görünümün tahmin

edilmesi istendiğinden C_2 (çıkarım, varsayım ve karşılaştırma) kategorisinde olması yönünde ortak karara varılmıştır.

Bulgular

Araştırmanın birinci alt problemi olan "2018-2023 yılları arasında gerçekleştirilen LGS merkezi sınavı matematik alt testi sorularının öğrenme ve alt öğrenme alanlarına göre dağılımı nasıldır?" sorusuna ilişkin bulgular Şekil 3 ve Şekil 4'te sunulmuştur.

2018-2023 yılları arasında uygulanan LGS merkezi sınavı matematik alt testi sorularının öğrenme alanlarına göre dağılımı Şekil 3'te ayrıntılı olarak paylaşılmıştır.

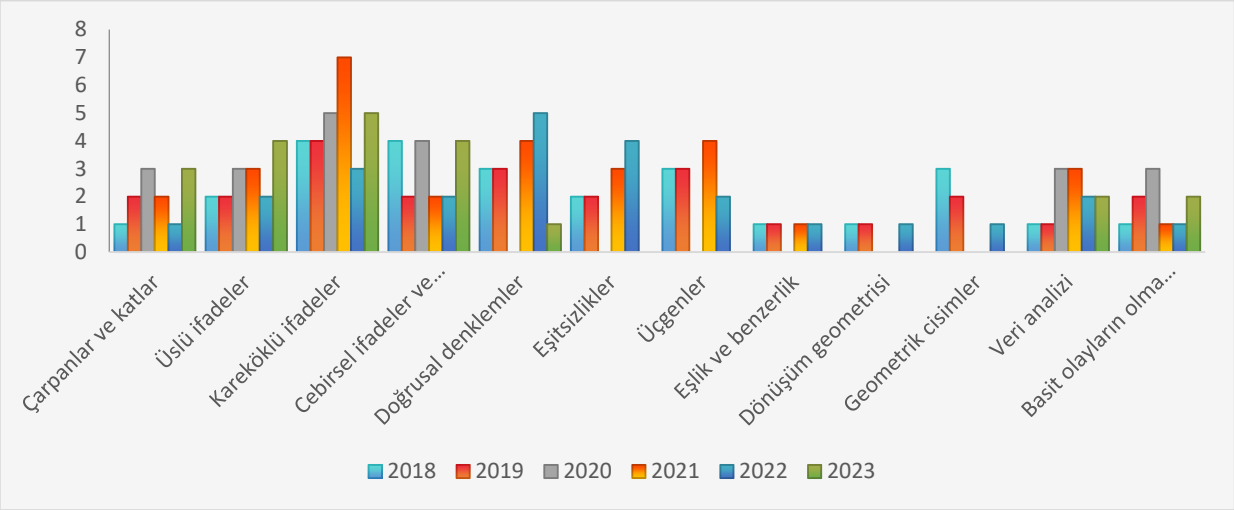


Şekil 3. *LGS merkezi sınavı matematik alt testi sorularının öğrenme alanlarına göre dağılımı*

Şekil 3'te 2018-2023 yılları arasında uygulanan LGS merkezi sınavlarındaki matematik alt testine ait soruların öğrenme alanlarına göre dağılımı yer almaktadır. Araştırma 120 soru üzerinden yürütülmüştür. Ancak bazı soruların birden çok öğrenme alanını içermesi nedeniyle toplam soru sayısının daha fazla olduğu görülmektedir. Şekil 3'te öne çıkan bulgular aşağıdaki gibidir:

"Sayılar ve işlemler" (*f=56*) ve "cebir" (*f=45*) öğrenme alanları en fazla ağırlık verilen öğrenme alanlarıdır. 2021 ve 2023 yıllarında "sayılar ve işlemler" öğrenme alanına ait soru sayısı (*f=12*) dikkat çekici biçimde arttığı gözlemlenirken, "cebir" öğrenme alanında 2020 yılında belirgin bir azalma (*f=4*), 2022 yılında ise en fazla soru (*f=11*) yöneltilmiş olduğu gözlemlenmiştir. Tüm yıllar bazında "veri işleme" ve "olasılık" en az ağırlık verilen öğrenme alanlarıdır.

2018-2023 yılları arasında uygulanan LGS merkezi sınavı matematik alt testi sorularının alt öğrenme alanlarına göre dağılımı ise Şekil 4'te sunulmuştur. Bazı soruların birden çok alt öğrenme alanına ait olmasından kaynaklı olarak toplam soru sayısı araştırma için ele alınan soru sayısından fazladır.

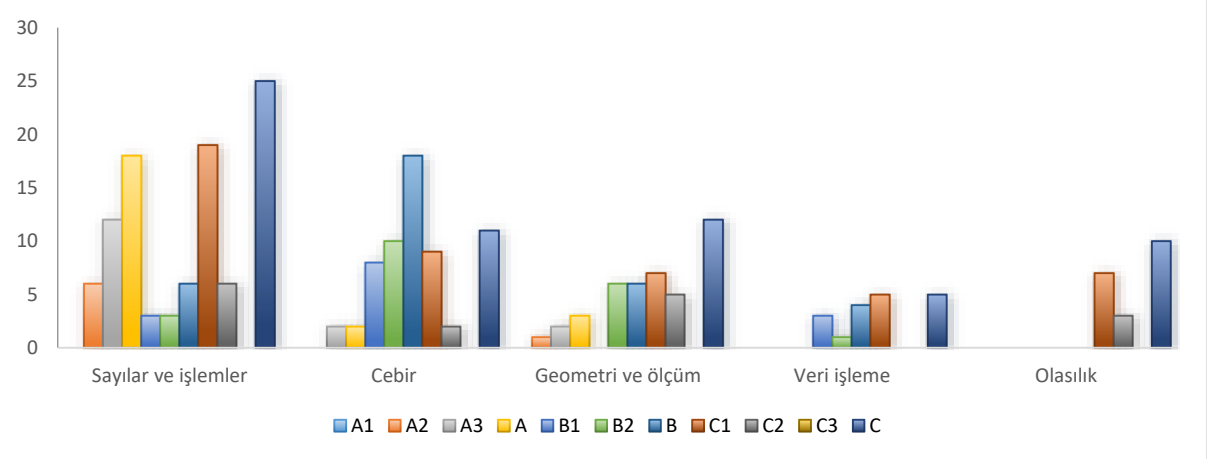


Şekil 4. *LGS merkezi sınavı matematik alt testi sorularının alt öğrenme alanlarına göre dağılımı*

Şekil 4'ten soruların sıklıkla "kareköklü ifadeler" (*f=28*), "cebirsel ifade ve özdeşlikler" (*f*=18), "üslü ifadeler" (*f=16*) ve "doğrusal denklemler" (*f=16*) alt öğrenme alanlarına ait olduğu görülmektedir. "Eşitsizlikler", "üçgenler", "eşlik ve benzerlik", "dönüşüm geometrisi" ve "geometrik cisimler" gibi alt alanlarda 2020 ve 2023 yıllarında (doğal afetler nedeniyle) hiç soru yer almamıştır.

Araştırmanın ikinci alt problemi olan "2018-2023 yılları arasında gerçekleştirilen LGS merkezi sınavı matematik alt testi sorularının öğrenme ve alt öğrenme alanlarının MATH taksonomisine göre dağılımı nasıldır?" sorusuna ilişkin bulgular Şekil 5 ve Şekil 6'da sunulmuştur.

LGS matematik alt testi soruları öğrenme alanlarının MATH taksonomisine göre dağılımı Şekil 5'te sunulmuştur.

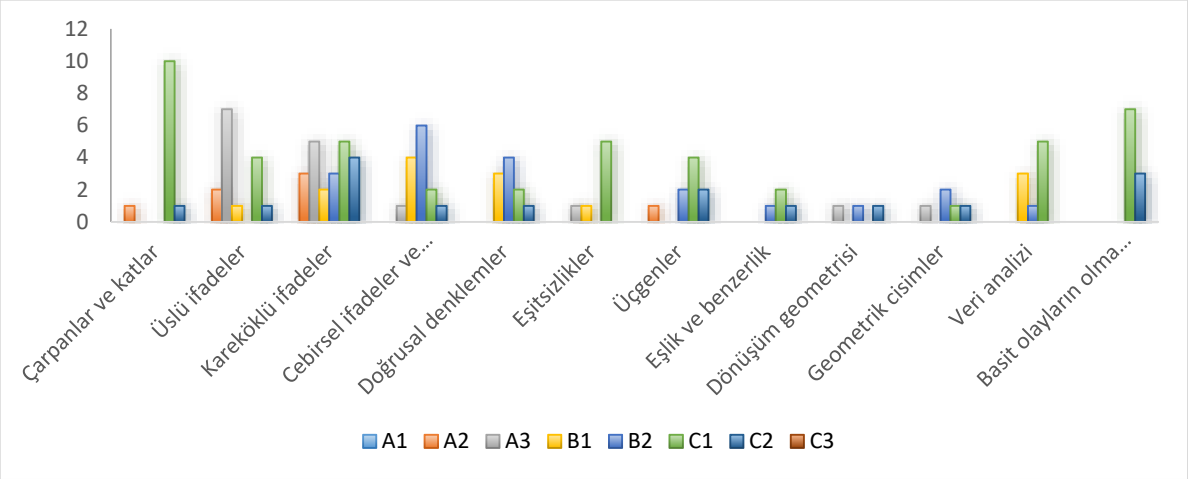


Şekil 5. *LGS matematik alt testi soruları öğrenme alanlarının MATH taksonomisine göre dağılımı*

Araştırmanın ikinci alt problemine ilişkin olarak, 2018–2023 yılları arasında uygulanan LGS merkezi sınavı matematik alt testi sorularının öğrenme alanlarının MATH taksonomisine göre

sınıflandırılması neticesinde "cebir" öğrenme alanına ait soruların sıklıkla B grubunda, diğer öğrenme alanlarına ait soruların ise sıklıkla C grubunda yoğunlaştığı görülmektedir.

LGS matematik alt testi soruları alt öğrenme alanlarının MATH taksonomisine göre dağılımı ise Şekil 6'da sunulmuştur.



Şekil 6. *LGS matematik alt testi soruları alt öğrenme alanlarının MATH taksonomisine göre dağılımı*

Şekil 6'da soruların sıklıkla C_1 (gerekçelendirme ve yorumlama) kategorisinde olduğu, A_1 (olgusal bilgi) ve C_3 (değerlendirme) kategorilerinde ise hiç bir sorunun yer almadığı açıktır.

"Sayılar ve işlemler" öğrenme alanına ait alt öğrenme alanı MATH taksonomisine göre incelendiğinde, "çarpanlar ve katlar" alt öğrenme alanındaki soruların sıklıkla C_1 (gerekçelendirme ve yorumlama), "üslü ifadeler" alt öğrenme alanındaki soruların ise yaklaşık yarısının A_3 (prosedürlerin rutin kullanımı) kategorisinde olduğu tespit edilmiştir.

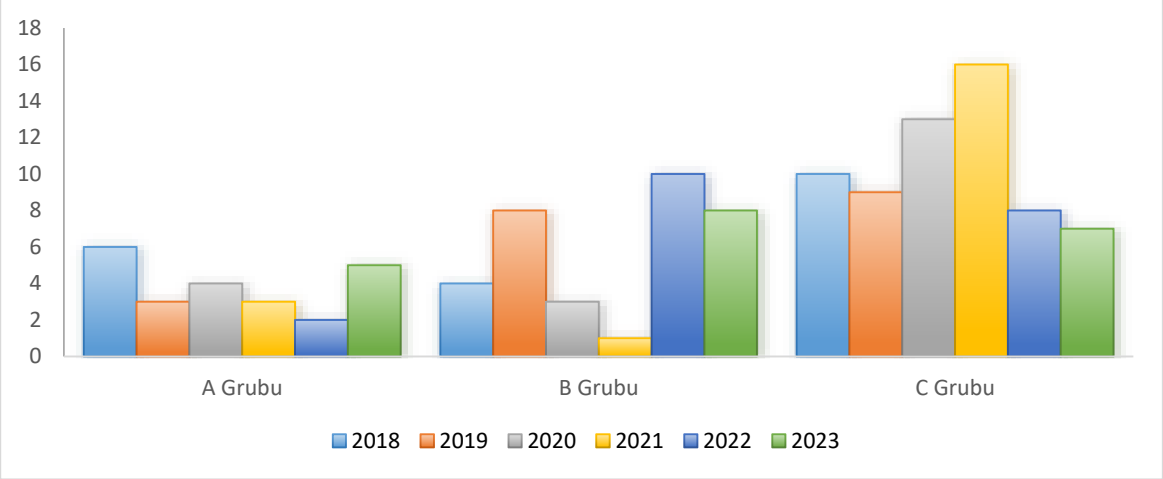
"Cebir" öğrenme alanına ilişkin alt öğrenme alanlarının MATH taksonomisine göre dağılımı incelendiğinde; "cebirsel ifadeler ve özdeşlikler" ve "doğrusal denklemler" alt öğrenme alanlarındaki soruların yaklaşık yarılarının B_2 (yeni durumlara uyarlama), "eşitsizlikler" alt öğrenme alanındaki soruların ise yaklaşık üçte ikisinin C_1 (gerekçelendirme ve yorumlama) kategorisinde yer aldığı belirlenmiştir.

"Geometri ve ölçme" öğrenme alanı altındaki alt öğrenme alanları incelendiğinde; "üçgenler" ile "eşlik ve benzerlik" alt öğrenme alanlarında yer alan soruların yaklaşık yarısının C_1 (gerekçelendirme ve yorumlama) "dönüşüm geometrisi" alt öğrenme alanındaki soruların A_3 (prosedürlerin rutin kullanımı), B_2 (yeni durumlara uyarlama) ve C_2 (çıkarım, varsayım ve karşılaştırma) olmak üzere üç farklı kategoride (her birine birer soru olarak) dağıldığı, "geometrik cisimler" alt öğrenme alanındaki soruların ise yaklaşık yarısının B_2 (yeni durumlara uyarlama) kategorisinde olduğu görülmüştür.

"Veri işleme" öğrenme alanında yalnızca "veri analizi" alt öğrenme alanı yer almaktadır. Bu alandaki soruların yaklaşık yarısının C_1 (gerekçelendirme ve yorumlama) kategorisinde olduğu belirlenmiştir.

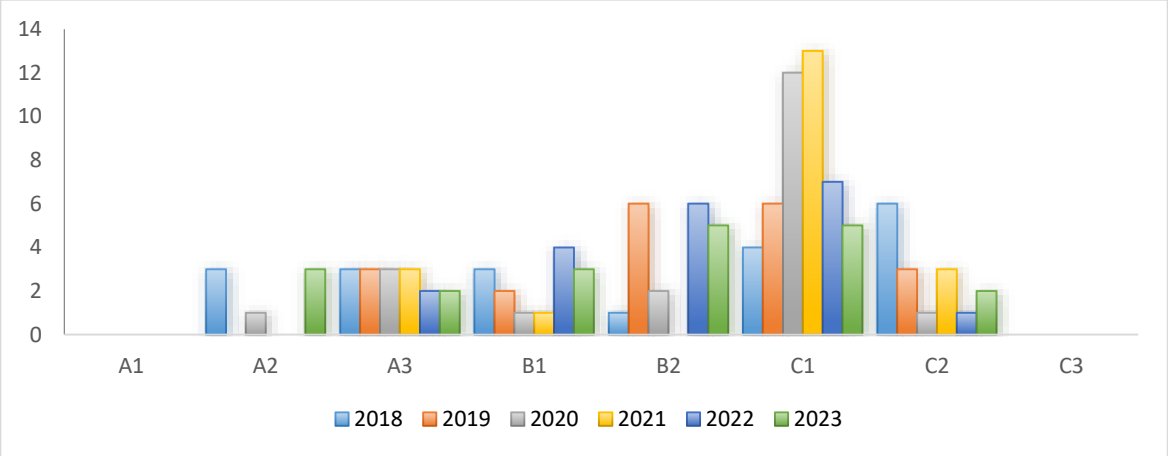
Son olarak, "olasılık" öğrenme alanına ait "basit olayların olma olasılığı" alt öğrenme alanındaki soruların yaklaşık dörtte üçünün C_1 (gerekçelendirme ve yorumlama) kategorisine aittir.

Araştırmanın üçüncü alt problemi olan "2018-2023 yılları arasında gerçekleştirilen LGS merkezi sınavı matematik alt testi sorularının MATH taksonomine ve yıllara göre dağılımı nasıldır?" sorusuna ilişkin bulgular Şekil 7 ve Şekil 8'de sunulmuştur.



Şekil 7. *LGS Matematik Sorularının MATH Taksonomisi Grupları ve Yıllara Göre Dağılımı*

LGS matematik alt testi soruları MATH taksonomisi grupları ve yıllara göre dağılımı incelendiğinde, yıllar içerisinde farklı bilişsel düzeylerin ne ölçüde ön plana çıktığı görülmektedir. Soruların 2022 ve 2023 yıllarında B, diğer yıllarda ise C grubunda daha fazla yoğunlaştığı tespit edilmiştir (Şekil 7).



Şekil 8. *2018–2023 yılları arasında LGS matematik sorularının MATH taksonomisi kategorileri ve yıllara göre dağılımı*

Şekil 8'de LGS matematik alt testi sorularının MATH Taksonomisi kategorileri ve yıllara göre dağılımlarına ilişkin nicel verilerin analizleri yer almaktadır. Elde edilen bulgular, yıllara ve kategorilere göre anlamlı farklılıkların bulunduğunu ortaya koymaktadır. En dikkat çekici artış özellikle 2020 ve 2021 yıllarında ve C_1 (gerekçelendirme ve yorumlama) kategorisinde gözlenmiştir. Bununla birlikte toplam 120 sorunun içerisinde A_1 (olgusal bilgi) ve C_3 (değerlendirme) kategorilerine ait herhangi bir soruya rastlanmamıştır.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu araştırma kapsamında, 2018–2023 yılları arasında uygulanan LGS merkezi sınavı matematik alt testi soruları öğrenme alanları, alt öğrenme alanları ve MATH taksonomisi çerçevesinde analiz edilmiştir. Elde edilen bulgular doğrultusunda şu sonuçlara ulaşılmıştır:

Birinci Alt Probleme Ait Sonuçlar ve Tartışma

2018-2023 yılları arasında uygulanan merkezi sınav matematik alt testi soruları, öğrenme alanlarına göre incelenmiştir. Matematik alt testi sorularının 2018 ve 2022 yıllarında en fazla "cebir" öğrenme alanına yönelik sorulduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç Şahin (2022) ve Şimşek'in (2021) araştırma sonuçlarıyla benzerlik göstermekte, Aydoğdu'nun (2024) sonucu ile farklılaşmaktadır. Bu durum bir sorunun birden fazla kazanım ve öğrenme alanına uygun olmasından kaynaklı olabileceği düşünülmektedir. 2019, 2020, 2021 ve 2023 yıllarında ise en fazla "sayılar ve işlemler" öğrenme alanına ait sorulardan oluştuğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç Aydoğdu (2024), Baltat (2024), Şahin (2022), Üzümcü ve İpek (2022) ve Yılmaz ve Doğan (2022) çalışmalarının sonuçları ile benzerlik göstermektedir. İncelemeler sonucunda en az rastlanan öğrenme alanının "olasılık" olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonucun alanyazındaki diğer araştırmaların sonuçları ile uyumlu olduğu görülmüştür (Aydoğdu 2024; Şahin 2022; Şimşek, 2021; Üzümcü ve İpek, 2022; Yılmaz ve Doğan, 2022). Bunun sebebinin öğrencilerin olasılık konusunu ilk defa sekizinci sınıfta görmeleri ve öğretim programı zaman dağılımı çizelgesinde az zaman verilmesinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Göçebe-Yüceer (2023), LGS matematik alt testi sorularının matematik öğretim programına ve TIMMS çerçevesine göre incelemiştir. Göçebe-Yüceer (2023)'in matematik alt testi sorularının öğrenme alanlarına göre inceleyip elde ettiği sonuçlarla çalışmamızın sonucunda ortaya çıkan sonuçların benzerlik gösterdiği açıktır. Meşe (2024), Pehlivan (2023) ve Şimşek (2021) LGS matematik alt testi sorularını öğrenme alanlarına göre inceledikleri çalışmalarından elde ettikleri sonuçların da çalışmamızın sonuçları ile büyük oranda aynı olduğu görülmüştür.

2018-2023 yılları arasında uygulanan merkezi sınavlar, alt öğrenme alanlarına göre incelenmiş ve en fazla karşılaşılan alt öğrenme alanının "kareköklü ifadeler" olduğu, en az rastlanan alt öğrenme alanının ise "dönüşüm geometrisi" olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Alt öğrenme alanlarının yıllara göre dağılımı değerlendirildiğinde, 2022 yılı dışındaki yıllarda en sık karşılaşılan alt öğrenme alanının "kareköklü ifadeler" olduğu sonucuna ulaşılmıştır. LGS matematik alt testi sorularında ölçülmesi hedeflenen alt öğrenme alanı sayısının, en fazla 2021 yılında, en az ise 2020 ve 2023 yıllarında olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu bilgiden hareketle sadece bir dönemi kapsayan sınavlarda soruların neredeyse sadece bir alt öğrenme alanını ölçtüğü, her iki dönemi kapsayan sınavlarda ise bazı soruların bir, bazı soruların iki alt öğrenme alanını ölçmeyi hedeflediği sonucuna varılmıştır. Soruların birden fazla alt öğrenme alanını ölçmeyi hedeflediği sonucu alanyazındaki çeşitli çalışmaların sonuçları ile benzerlik göstermektedir (Aydoğdu, 2024; Baştürk ve Taştepe, 2022; Küçükgençay vd., 2021).

2018-2023 yılları arasında uygulanan merkezi sınavlar öğrenme ve alt öğrenme alanlarına göre incelenmiş, en fazla "sayılar ve işlemler" öğrenme alanına ait soruların yer aldığı tespit edilmiştir. Aslında 2018 matematik dersi öğretim programında görüleceği üzere "sayılar ve işlemler", "cebir" ve "geometri" öğrenme alanlarının zaman dağılımları birbirine yakındır. Soruların da öğrenme alanlarına ayrılan zaman ile orantılı şekilde dağılması beklenirken, dünya genelinde 2020 yılı Mart ayında ortaya çıkan virüs salgını sebebiyle 2019-2020 eğitim öğretim

yılının 2. döneminde okullar çevrimiçi eğitime geçmiştir. Milli Eğitim Bakanlığı'nca alınan karar sonucu, 2020 LGS merkezi sınavında öğrenciler sadece 1. dönem konularından sorumlu tutulmuş ve sorular bu alt öğrenme alanlarına göre hazırlanmıştır. Benzer bir durumda 2023 yılında Kahramanmaraş merkezli 6 Şubat depremlerinde yaşanmış ve bu durumdan eğitim öğretim de olumsuz etkilenmiştir. Deprem sebebiyle Milli Eğitim Bakanlığınca alınan karar ile 2023 LGS merkezi sınavında da öğrenciler sadece 1. dönem konularından sorumlu tutulmuş ve sorular bu alt öğrenme alanlarına göre hazırlanmıştır. Bu etkenler sebebiyle 2. dönem konularının sınav konuları kapsamı dışında tutulması, "sayılar ve işlemler" öğrenme alanından daha fazla sorunun sorulmasına sebep olduğunu düşündürtmektedir. Yaşanan olumsuz iki durumun sonucunda 2020 ve 2023 yıllarına ait LGS merkezi sınavlarında sorulan matematik alt testi sorularının öğrenme ve alt öğrenme alanları bakımından benzer dağılım gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç Meşe'nin (2024) çalışmasının sonucuyla benzerlik göstermektedir.

İkinci Alt Probleme Ait Sonuçlar ve Tartışma

2018-2023 yılları arasında uygulanan merkezi sınavlar alt öğrenme alanlarına göre yapılan incelemede soruların "üslü ifadeler" alt öğrenme alanında en sık A_3 (prosedürlerin rutin kullanımı) kategorisinde, "kareköklü ifadeler" alt öğrenme alanında A_3 (prosedürlerin rutin kullanımı) ve C_1 (gerekçelendirme ve yorumlama) kategorilerinde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. "Üslü ifadeler" ve "kareköklü ifadeler" alt öğrenme alanlarının sıklıkla A_3 (prosedürlerin rutin kullanımı) kategorisi becerisini ölçmesinin, bu alt öğrenme alanlarının kazanımlarının çoğunlukla konu hakkında işlem yapma kabiliyetini geliştirmeyi amaçlaması olarak yorumlanabilir. Bahsi geçen alt öğrenme alanlarının kazanımları incelendiğinde üslü ifadeler ile ilgili temel kurallar, üslü ifadelerde kuvvet hesaplama, çözümleme, bilimsel gösterim, kareköklü ifadelerde işlemler gibi rutin işlem yapmaya yönelik görevlerden oluştuğu görülmektedir. Bu sonuç, MATH taksonomisine göre A_3 (prosedürlerin rutin kullanımı) kategorisi ile basit düzey becerilerin ölçülmeye çalışıldığı şeklinde yorumlanabilir. Akın (2023), çalışmasının sonucunda "üslü ifadeler" ve "kareköklü ifadeler" alt öğrenme alanı sorularının en fazla A_3 (prosedürlerin rutin kullanımı) kategorisine uygun olduğu sonucuna ulaşmıştır. Bu sonuç bizim araştırmamızın sonucu ile benzerlik göstermektedir.

"Cebirsel ifadeler ve özdeşlikler", "doğrusal denklemler" ve "geometrik cisimler" alt öğrenme alanlarında en fazla B_2 (yeni durumlara uyarlama) kategorisi soruları tespit edilmiştir. Cebirsel ifadeler ve özdeşlikler alt öğrenme alanının kazanımlarından biri olan '*cebirsel ifadelerde çarpma işleminin modellerle yapılması*' kazanımı doğrultusunda, LGS sorularında modellerin yeni durumlara uyarlanması ve çarpma işleminin uyarlanmış model üzerinde gerçekleştirilmesi, B_2 (yeni durumlara uyarlama) kategorisinin en fazla çıkmasına sebep olduğu düşünülmektedir. Aynı durum "doğrusal denklemler" alt öğrenme alanı için de geçerlidir. Gerçek hayat durumlarına uygun LGS sorularında soruda verilen yeni bir duruma uygun yeni bir denklem üretilip, çözülmesi beklenmektedir. Yeni durumla karşılaşan öğrenci sorunun çözümüne ilişkin doğru adımları gerçekleştirmesi için B_2 (yeni durumlara uyarlama) kategorisi becerilerine ihtiyaç duyduğu, bu sebeple B_2 (yeni durumlara uyarlama) kategorisinden daha fazla soru yöneltilmiş olduğu düşünülmektedir. MATH taksonomisine göre B_2 (yeni durumlara uyarlama) kategorisi ile orta düzey becerilerin ölçülmeye çalışıldığı ifade edilebilir. Akın (2023), çalışmasının sonucunda "cebirsel ifadeler ve özdeşlikler" alt öğrenme alanı sorularının en fazla B_1 (bilgi aktarımı) kategorisine uygun olduğu sonucuna ulaşmıştır. Bu sonuç bizim

araştırmamızın sonucu ile farklılık göstermektedir. B_1 (bilgi aktarımı) ve B_2 (yeni durumlara uyarlama) kategorilerinin her ikisinin de B grubunda bulunmasından ötürü birbirine benzer becerileri bünyesinde bulundurmasının kategori farklılığına sebebiyet verdiği düşünülmektedir.

"Çarpanlar ve katlar", "eşitsizlikler", "veri analizi" ve "basit olayların olma olasılığı" alt öğrenme alanlarında soruların sıklıkla C_1 (gerekçelendirme ve yorumlama) kategorisine ait olduğu tespit edilmiştir. Bu alt öğrenme alanlarında içerik bakımından daha çok düşünme ve yorumlama yetileri beklenir. Örneğin "veri analizi" alt öğrenme alanında grafiklerin okunup yorumlanması, "olasılık" alt öğrenme alanında sorularda olası durumlara sezgisel yorum yapması sorularda en fazla karşılaşılan kategorinin C_1 (gerekçelendirme ve yorumlama) olmasına sebebiyet verdiği düşünülmektedir. C_1 (gerekçelendirme ve yorumlama) kategorisi MATH taksonomisine göre üst düzey becerileri ölçtüğü şeklinde yorumlanabilir. Ünal ve Eroğlu (2021), LGS matematik alt testi sorularının yorumlama, uygulama ve değerlendirme gibi üst düzey becerileri ölçtüğü sonucuna ulaşmıştır. Araştırmamız bulgularıyla ortaya çıkan sonuç Ünal ve Eroğlu'nun (2021) çalışmasının sonucuyla benzerlik göstermektedir.

Ulaşılan bir diğer sonuç, dönüşüm geometrisi öğrenme alanı sorularının gruplara dengeli dağılmış olduğudur. Soruların MATH taksonomi gruplarına dengeli dağılmış olmasının dönüşüm geometrisi alt öğrenme alanı kazanımlarının her beceriye eşit şekilde hitap ettiği olarak yorumlanabilir. Örneğin öteleme kazanımı A_3 (prosedürlerin rutin kullanımı) kategorisi becerisini gerektirirken, yansıma sonucu görüntü oluşturup varsayımlar yaparak karşılaştırması C_2 (çıkarım, varsayım ve karşılaştırma) kategorisi becerisine aittir. Bu sonuca göre dönüşüm geometrisi sorularının basit, orta ve ileri düzey becerileri ölçmeyi amaçladığı düşünülmektedir.

Sonuç olarak, alt öğrenme alanlarının MATH taksonomisine göre dağılımında en fazla karşılaşılan kategorinin C_1 (f=47) (gerekçelendirme ve yorumlama) olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç Akın'ın (2023) alt öğrenme alanlarının MATH taksonomisine göre dağılımı sonucuyla benzerlik göstermektedir. Bu sonuçla birlikte LGS sorularının genel anlamda matematiksel düşünme becerisi gerektiren, bir sebebe dayandırarak yorum yapılması beklenen sorulardan oluştuğu görülmüştür. Bu becerilerin ise ileri düzey beceriler olduğu düşünülürse LGS sorularının genel anlamda zor sorulardan oluştuğu düşünülmektedir. Soruların zor olarak nitelendirilmesi sonucumuzun, alan yazındaki rapor ve çalışmaların sonuçları ile benzerlik gösterdiği görülmektedir (Baştürk ve Taştepe, 2022; Beyendi, 2018; MEB, 2018; 2019; 2020; 2021; 2022).

Üçüncü Alt Probleme Ait Sonuçlar ve Tartışma

2018-2023 yılları arasında uygulanan merkezi sınavlar MATH taksonomisi grup ve kategorilerine göre incelenmiş, dağılımın gruplar arasında farklılaştığı görülmüştür. Sıklıkla C, nadiren de B ve A grupları şeklinde sıralanabilir. Kategori bazında değerlendirildiğinde ise en fazla C_1 (gerekçelendirme ve yorumlama) kategorisine ait sorunun yer alırken, yüzeysel beceri gerektiren A_1 (olgusal bilgi) kategorisi ve üst düzey beceri gerektiren C_3 (değerlendirme) kategorilerine ait soruların altı yıllık merkezi sınav sürecinde hiç yöneltilmemiş olduğu dikkati çekmektedir. Bundan hareketle MATH taksonomisine göre en uç beceriler LGS merkezi sınavlarında ihmal edilmiş olduğu söylenebilir. Sorunun iyi hazırlanması şartıyla yaratma gibi üst düzey zihinsel beceriler dışındaki davranışları çoktan seçmeli sınavlar ile ölçülebilmektedir (Turgut ve Baykul, 2021). Soruların iyi hazırlanması ile birlikte öğrenciyi analiz ve sentez yapma, değerlendirme, karar verme ve yaratıcı düşünme gibi becerileri olabildiğince kullanmaya itecek sorular tasarlanmalıdır. Sadece 2018-2019-2020-2021 yılları merkezi

sınavları sorularının MATH taksonomisi grup ve kategorilerine göre incelenmesi neticesinde sıklıkla C grubu görüldüğü sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç Akın'ın (2023) çalışmasının sonucuyla benzerlik göstermektedir. 2022 ve 2023 yılları merkezi sınavları sorularının ise sıklıkla B grubu becerilerden oluştuğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu durum ile birlikte 2018-2019-2020-2021 LGS matematik alt testi sorularının ileri düzey beceri ölçtüğü görülürken, 2022 LGS ve 2023 LGS matematik alt testi sorularının orta düzey becerileri ölçtüğü sonucuna ulaşılır. Tüm sorulara göre değerlendirme yapılırsa soruların yaklaşık beşte birinin A grubu, dörtte birinden biraz fazlasının B grubu ve yaklaşık yarısının C grubu beceriler olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu durumla birlikte LGS matematik alt testi sorularının çoğunluğunun ileri düzey becerileri ölçmek için hazırlandığı sonucuna ulaşılır. Gök ve Yıldız (2024), 2018 ve 2019 LGS sorularının orta ve yüksek beceri seviyeleri arasında dengeli dağılım sergilediğini, 2020 ve 2021 yılları sınavlarının üst düzey, 2023 yılı sınavının ise orta düzey becerileri matematiksel becerileri ölçtüğünü sonucuna ulaşmıştır. Bu sonuç çalışmamızın sonucu ile benzerlik göstermektedir. MATH taksonomisi kategorilerinin yıllara göre dağılımının düzenli şekilde ilerleyen sadece A_3 (prosedürlerin rutin kullanımı) kategorisinin olduğunu dikkat çekmekte, A_2 (anlama) kategorisine ait sorulara ise sadece üç merkezi sınavda yer verilmiş olduğu tespit edilmiştir. Diğer kategorilerin ise yıllara göre farklı dağılım sergilediği görülmüştür.

Liselere Geçiş Sistemi'nin paydaşlarından olan öğretmen, öğrenci ve velilerin süreç ve sorular hakkındaki fikirleri araştırmaya dâhil edilerek araştırma kapsamı genişletilip, yeni bir araştırma yürütülebilir.

Soruların iyi hazırlanması ile birlikte öğrenciyi analiz ve sentez yapma, değerlendirme, karar verme ve yaratıcı düşünme gibi becerileri olabildiğince kullanabileceği sorular tasarlanmalıdır.

Kaynakça

Akın, F. (2023). *Yayımlanan LGS örnek soruları ile sınav sorularının MATH taksonomisine göre karşılaştırmalı analizi.* Basılmamış Yüksek Lisans Tezi. Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Ana Bilim Dalı, 135, Eskişehir.

Aliustaoğlu, F., Dağdelen, İ., ve Tuluk, G. (2023). Analysis of the mathematics questions in 2021 high school entrance exam according to learning areas and the MATH taxonomy. *Kastamonu Education Journal, 31*(1), 22-37. https://doi.org.10.24106/kefder

Aspelin, J. (2012). How do relationships influence student achievement? Understanding student performance from a general, social psychological standpoint. *International Studies in Sociology of Education, 22*(1), 41-56. https://doi.org/10.1080/09620214.2012.680327

Aydoğdu, A. (2024). *LGS matematik dersi sorularının ve 8. sınıf matematik dersi öğretim programı kazanımlarının yenilenmiş Bloom taksonomisine göre incelenmesi.* Basılmamış Yüksek Lisans Tezi. Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Bilimleri Ana Bilim Dalı, 142, Balıkesir.

Baltat, M. (2024). *Liselere geçiş sistemi (LGS) sınavlarındaki matematik sorularının matematik dersi öğretim programı ve yenilenmiş Bloom taksonomisine göre incelenmesi.* Basılmamış Yüksek Lisans Tezi. Erciyes Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Ana Bilim Dalı, 240, Kayseri.

Baştürk, S., ve Taştepe,. Ö. (2022). Liselere giriş sınavlarında yer alan matematik sorularının karşılaştırılması. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi, 11*(3), 1-18.

Baykul, Y. (2018). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme: Sınavların içerik ve soru kalitesine etkisi* (2. baskı). Ankara: Pegem Akademi.

Beyendi, S. (2018). 2018 LGS matematik sorularının analizi. *Sosyal Bilimler Dergisi,* 80, 127-140. http://doi.org/10.16992/ASOS.14272

Bowen, G. A. (2009). Document analysis as a qualitative research method. *Qualitative Research Journal, 9*(2), 27-40. https://doi.org/10.3316/QRJ0902027

Cano, F. (2005). Epistemological beliefs and approaches to learning: Their change through secondary school and their influence on academic performance. *British journal of educational psychology, 75*(2), 203-221. https://doi.org/10.1348/000709904X22683

Cohen, L., Manıon, L., & Morrrıson, K. (2021). *Eğitimde araştırma yöntemleri* (E. Dinç ve K. Kıroğlu, Çev.). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.

Çalık, M., ve Sözbilir, M. (2014). İçerik analizinin parametreleri. *Eğitim ve Bilim, 39*(174). 33-38. http://doi.org/10.15390/EB.2014.3412

Erden, B. (2020). Türkçe, matematik ve fen bilimleri dersi beceri temelli sorularına ilişkin öğretmen görüşleri. *Academia Eğitim Araştırmaları Dergisi, 5*(2), 270-292.

Farımaz, H. (2020). *2017-2018 ve 2018-2019 öğrenim yıllarında yapılan sekizinci sınıf lise geçiş sistemindeki matematik soruları ile ders kitaplarındaki matematik sorularının MATH taksonomisine göre karşılaştırmalı analizi.* Basılmamış Yüksek Lisans Tezi. Fırat Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Ana Bilim Dalı, 130, Elazığ.

Göçebe-Yüceer, E. (2023). *LGS matematik sorularının matematik öğretim programına ve TIMMS çerçevesine göre incelenmesi.* Basılmamış Yüksek Lisans Tezi. Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Ana Bilim Dalı, 124, Konya.

Gök, M., ve Yıldız, B. (2024). LGS matematik sorularının PISA matematik yeterlikleri açısından incelenmesi. *Jass Studies-The Journal of Academic Social Science Studies, 17*(102), 41-56. https://doi.org.10.29228/JASSS.79584

Karip, E. (Editör). (2007). *Ölçme ve değerlendirme* (I. Basım). Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Kolubüyük, M. (2020). *8. sınıf öğrencilerinin gerçek yaşam problemlerini çözme becerileriile akademik başarıları arasındaki ilişki.* Basılmamış Yüksek Lisans Tezi. Akdeniz Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü İlköğretim Ana bilim Dalı, 112, Antalya.

Küçükgençay, N., Karatepe, F., ve Peker, B. (2021). LGS ve örnek matematik sorularının öğrenme alanları ve PISA 2012 çerçevesinde değerlendirilmesi. *Milli Eğitim Dergisi, 50*(232), 177-198. https://doi.org/10.37669/milliegitim.741871

Meşe, S. (2024). *2019-2023 yılları arasındaki LGS matematik sorularının TIMSS bilişsel alanlarına, matematik öğretim programına ve MATH taksonomisine göre incelenmesi.* Basılmamış Yüksek Lisans Tezi. Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Bilimleri Ana Bilim Dalı, 109, Edirne.

MEB. (2018). *2018 Liselere geçiş sistemi (LGS) merkezi sınavla yerleşen öğrencilerin performansı.* Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü .https://www.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2018_12/17094056_2018_lgs_rapor.pdf

MEB. (2019). *2019 ortaöğretim kurumlarına ilişkin merkezi sınav.* Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü https://www.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2019_06/24094730_2019_Ortaogretim_Kurumlarina_Iliskin_Merkezi_Sinav.pdf

MEB. (2020). *2020 ortaöğretim kurumlarına ilişkin merkezi sınav.* Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü https://www.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2020_07/17104126_2020_Ortaogretim_Kurumlarina_Iliskin_Merkezi_Sinav.pdf

MEB. (2021). *2021 ortaöğretim kurumlarına ilişkin merkezi sınav raporu,* MEB Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü. https://cdn.eba.gov.tr/icerik/2021/07/rapor/No_18-LGS_2021-yerel_yerlestirme_182140.pdf

MEB. (2022). 2022 *ortaöğretim kurumlarına ilişkin merkezi sınav raporu.* MEB Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü. https://cdn.eba.gov.tr/icerik/2022/06/2022_LGS_rapor.pdf

MEB. (2023). *2023 yılı faaliyet raporu.* Ankara: Millî Eğitim Bakanlığı.

Miles, M. B., & Huberman, A. M. (2019). *Genişletilmiş bir kaynak kitap: Nitel veri analizi* (S. Akbaba-Altun ve A. Ersoy, Çev.). Ankara: Pegem Akademi.

Özkan, U. B. (2021). *Eğitim bilimleri araştırmaları için doküman inceleme yöntemi* (4. Baskı). Pegem Akademi, Ankara. https://doi.org/10.14527/9786052417232

Payne, G., & Payne, J. (2004). Key concepts in social research. *SAGE Publications*. https://doi.org/10.4135/9781849209397

Pehlivan, İ. (2023). *LGS matematik sorularının MATH taksonomisi ve öğrenme alanlarına göre incelenmesi.* Basılmamış Yüksek Lisans Tezi. Akdeniz Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Ana Bilim Dalı, 74, Antalya.

Pişkin-Tunç, M., ve Baydar, O. (2022). TEOG, LGS ve TIMSS matematik sorularının MATH taksonomisine göre incelenmesi. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi, 17*(33), 20-53. https://doi.org/10.35675/befdergi.745365

Rüppel, F., Liersch, S., & Walter, U. (2015). The influence of psychological well-being on academic success. *Journal Public Health, 23*, 15–24. https://doi.org/10.1007/s10389-015-0654-y

Smith, G., Wood, L., Coupland, M., Stephenson, B., Crawford, K. & Ball, G. (1996). Constructing mathematical examinations to assess a range of knowledge and skills. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology, 27*(1), 65-77. https://doi.org.10.1080/0020739960270109

Şahin, M. (2022). *Liselere Geçiş Sistemi (LGS) matematik sorularının matematik dersi öğretim programına ve yenilenmiş Bloom taksonomisine göre incelenmesi*. Basılmamış Yüksek Lisans Tezi. Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitim Bilimleri Ana Bilim Dalı, 139, Konya.

Şıvkın, S., Aksoy, V. C., ve Gür-Erdoğan, D. (2020). LGS'de sorulan PISA tarzı matematik sorularını doğru cevaplama ile okuduğunu anlama arasındaki ilişkinin öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 20*(2), 148-159.

Şimşek, M. (2021). *İlköğretim matematik öğretmenlerinin sınav soruları ile LGS sınavı matematik sorularının matematik öğretim programı alt öğrenme alanları ve Yenilenmiş Bloom Taksonomisine göre incelenmesi.* Basılmamış Yüksek Lisans Tezi. Amasya Üniversitesi Fen Bilimler Enstitüsü Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Ana Bilim Dalı, 116, Amasya.

Turgut, M. F. ve Baykul, Y. (2021). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme.* Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.

Ültay, E., Akyurt, H., ve Ültay, N. (2021). Sosyal bilimlerde betimsel içerik analizi. *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi*, (10), 188- 201 https://doi.org/10.21733/ibad.871703

Ünal, C., ve Eroğlu, D. (2021). LGS'de yer alan matematik sorularının ortaokul matematik öğretim programının çeşitli bileşenleriyle uyumluluğunun incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (60), 510-536. https://doi.org.10.21764/maeuefd.936887

Üzümcü, Z. B., ve İpek, A. S. (2022). LGS matematik sorularının yenilenmiş Bloom taksonomisi ve ortaokul matematik dersi öğretim programı kazanımlarına göre incelenmesi. *Pearson Journal, 7*(20). 124–133. https://doi.org.10.46872/pj.575

Yıldırım, A., ve Şimşek, H. (2021). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri.* (12. Baskı) Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Yılmaz, U., ve Doğan, M. (2022). 2021-LGS matematik alt testi sorularının öğrenme alanları ve yenilenmiş Bloom taksonomisine göre incelenmesi. *EKEV Akademi Dergisi* (90), 459-476.

URL-1 https://www.meb.gov.tr/meb_sinavindex.php

İş Birliği ve Etkili İletişimin Kavramsal Haritası: Yaratıcı Dramanın Öğretmen Adaylarının Zihinsel Yapılarını Dönüştürmedeki Etkisi

Nurtuğ Barışeri Ahmethan[1] Merve Nihan Ertekin Kaya[2]

Özet: 21. yüzyılda öğretmenlik mesleği; öğretmenin etkili iletişim ve iş birliği becerilerini kullanma ve geliştirme sorumluluğunu getirmektedir. Etkili iletişim, öğretmenin öğrencilerle, velilerle ve meslektaşlarıyla sağlıklı ilişkiler kurmasını; iş birliği becerisi, eğitim ortamlarında ortak amaçlara ulaşmayı ve ekip ruhunu beslemeyi sağlar. Yaratıcı drama uygulamaları, öğretmen adaylarının etkili iletişim ve iş birliği becerilerini deneyim kazanarak geliştirmelerine olanak sağlar. Bu araştırmada öğretmen adaylarının etkili iletişim ve iş birliği kavramları ile ilgili bilişsel yapılarına yaratıcı drama uygulamalarının etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışmada nitel araştırma yaklaşımıyla boylamsal desen kullanılmıştır. Sekiz hafta yaratıcı drama uygulamalarından önce ve sonra 'Kelime İlişkilendirme Testi' ile veri toplanmıştır. Araştırmanın katılımcılarını 2024-2025 eğitim öğretim yılında Necmettin Erbakan Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesinde Eğitimde Drama dersini alan 161 öğrenci oluşturmaktadır. Yapılan analiz sonucunda 'etkili iletişim' kavramına ilişkin dört, 'iş birliği' kavramına ilişkin ise yedi tema ortaya çıkmıştır. Etkili iletişim kavramına ait temalar: (1) İletişim Süreci, (2) Duygular ve İnsan İlişkileri, (3) Dil ve Anlatım, (4) İletişim Ortamlarıdır. İş birliği kavramına ilişkin temalar (1) Dayanışma ve Paylaşım, (2) Çalışma Hayatı ve Üretkenlik, (3) İletişim ve Anlayış, (4) Eğitim ve Bilgi Paylaşımı, (5) Çevre ve Toplumsal Yaşam, (6) Kişisel Gelişim ve Özellikler, (7) Zorluklar ve Engeller. Bununla birlikte her iki kavramda da ilgisiz kelimeler bulunmuştur. *Etkili iletişim* kavramında en çok 'İletişim Süreci' temasında ve *iş birliği* kavramında "İletişim ve Anlayış" temasında kelime üretiminde belirgin artışlar olmuştur.

Anahtar Kelimeler: Drama, etkili iletişim, iş birliği, kelime ilişkilendirme testi, kavramsal yapı .

A Conceptual Map of Collaboration and Effective Communication: A Qualitative Analysis of the Transformative Effect of Drama on Pre-Service Teachers' Cognitive Structures

Abstract: In the 21st century, the teaching profession requires teachers to use and develop effective communication and collaboration skills. Effective communication enables teachers to build healthy relationships with students, parents, and colleagues, while collaboration skills support achieving common goals and fostering a sense of teamwork within educational environments. Creative drama practices allow pre-service teachers to develop these skills through experiential learning. Thus, such practices contribute significantly to the development of these competencies. The aim of this study is to examine the impact of creative drama practices on pre-service teachers' cognitive structures related to the concepts of effective communication and collaboration. A longitudinal design within the qualitative research framework was employed. Data were collected through the "Word Association Test" before and after eight weeks of creative drama practices. The participants of the study consisted of 161 students enrolled in the Drama in Education course at Necmettin Erbakan University, Ahmet Keleşoğlu Faculty of Education, during the 2024–2025 academic year. The analysis revealed four themes for the concept of "effective communication" and seven themes for the concept of "collaboration." The themes for effective communication are: (1) Communication Process, (2) Emotions and Human Relationships, (3) Language and Expression, and (4) Communication Environments. The themes for collaboration are: (1) Solidarity and Sharing, (2) Work Life and Productivity, (3) Communication and Understanding, (4) Education and Knowledge Sharing, (5) Environment and Social Life, (6) Personal Development and Characteristics, and (7) Challenges and Barriers. In addition, unrelated words were found in both conceptual networks. The most notable increase in word production occurred in the theme of

[1] Necmettin Erbakan Üniversitesi, ORCID: 0000-0002-7494-8182
[2] Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, ORCID: 0000-0002-1775-5640

"Communication Process" for effective communication and in the theme of "Communication and Understanding" for collaboration.

Keywords: Drama, effective communication, collaboration, word association test, conceptual structure.

Giriş

21. yüzyılın ilk çeyreği, toplumsal ve teknolojik değişimin hız kazandığı bir dönem olarak öğretmenlik mesleğinin niteliğini de yeniden şekillendirmektedir. Bu değişim yalnızca öğretmenlerin alan bilgisiyle donatılmasını yeterli kılmamakta, iletişim, iş birliği, empati ve yaratıcı düşünme gibi çok boyutlu becerilerin artık mesleğin temel gereklilikleri arasında görülmesine yol açmaktadır (Shulman, 1987; Darling-Hammond, 2006; Trilling & Fadel, 2009; Fullan, 2011; OECD, 2018). Eğitim fakültelerinde yürütülen öğretmen yetiştirme programlarının niteliği, adayların ileride sınıf içinde üstlenecekleri rolleri nasıl karşılayacaklarını büyük ölçüde belirlemektedir. Bu bağlamda, öğretmen adaylarının eğitim sürecinde edindikleri bilgi ve becerilerin farklı öğrenme ortamlara aktarılabilmesi, çağdaş öğretmen yeterliklerinin merkezinde yer almaktadır. Öğretmenliğin doğası gereği belirsizlik içeren ve hızlı karar vermeyi gerektiren bir meslek olması, adayların yalnızca bilgiyle değil, bu bilgiyi yeni durumlara uyarlayabilecek esneklikle yetiştirilmelerini zorunlu kılar. Dolayısıyla öğretmen eğitiminin temel amaçlarından biri, adayların teorik bilgiyi uygulamayla bütünleştirebilmelerini ve değişen koşullara uygun, yaratıcı ve iş birliğine dayalı çözümler üretebilmelerini desteklemektir.

Bu çerçevede öğretmen eğitiminde iki kuramsal kavram öne çıkmaktadır: öğrenme transferi ve dönüşümsel öğrenme. Öğrenme transferi, bireyin edindiği bilgi ve becerileri yeni bağlamlarda kullanabilmesi anlamına gelir ve üst düzey bilişsel süreçlerle ilişkilidir (Perkins & Salomon, 1992). Bloom'un taksonomisi içinde değerlendirildiğinde uygulama, analiz, değerlendirme ve yaratma basamaklarının transferi desteklediği görülür. Dönüşümsel öğrenme ise bireyin inançlarını, tutumlarını ve yerleşik düşünme biçimlerini eleştirel bir gözle yeniden değerlendirmesi ve daha işlevsel düşünsel yapılara ulaşması sürecidir (Mezirow, 1991). Bu süreç bilişsel bir değişimden çok, bireyin duyuşsal özelliklerini, değerlerini ve eğilimlerini yeniden yapılandırmasını içerir. Duyuşsal öğrenmenin öğretmen yetiştirmede önemli bir yer tuttuğu bilinmesine rağmen, bu alanın kazandırılması ve ölçülmesindeki güçlükler nedeniyle literatürde görece daha sınırlı yer bulduğu ifade edilmektedir (Senemoğlu, 2018). Bloom'un duyuşsal taksonomisi incelendiğinde, 'alma' düzeyinden başlayıp duyuşsal özelliklerin kişiliğe tamamen içselleştirildiği üst düzeye kadar bir gelişim çizgisi tanımlandığı görülür.

Öğretmen eğitimi yalnızca bilişsel ve devinişsel becerilerin değil, öğretmen kimliğini şekillendiren duyuşsal süreçlerin de geliştirilmesini gerektirir. Dönüşümsel öğrenme stratejileri, öğretmen adaylarının mesleki varsayımlarını sorgulamalarına, mesleğin etik ve toplumsal yönüne ilişkin daha bilinçli bir farkındalık geliştirmelerine katkı sağlar. Böyle bir öğrenme süreci hem bireysel hem de toplumsal düzeyde daha güçlü bir öğretmen profili ortaya çıkarır.

Mezirow'un kuramında deneyim önemlidir; ancak dönüşümün asıl kaynağı, bireyin deneyimi eleştirel bir gözle yeniden değerlendirmesidir. Deneyimin kendisi değil, o deneyim üzerinde yürütülen düşünme süreci öğrenmenin niteliğini belirler. Diğer insanlarla kurulan iletişim, varsayımların tartışılması ve alternatif bakış açılarının paylaşılması da bu sürecin temel bileşenlerindendir (Taylor, 2008, akt. Şen & Şahin, 2017). Bireyleri "sınır durumlar" ile karşı karşıya bırakan eğitim ortamları, dönüşümsel öğrenmeyi tetikleyen güçlü deneyim alanları oluşturur.

Literatürde yapılan çalışmalar, dönüşümsel öğrenme temelli uygulamaların adaylarda bilişsel ve duyuşsal düzeyde güçlü etkiler yarattığını göstermektedir. Örneğin Çimen ve Yılmaz (2014), dönüşümsel öğrenme yaklaşımıyla hazırlanan çevre eğitimi programının öğretmen adaylarının

tutum ve farkındalıklarında anlamlı değişikliklere yol açtığını bulmuştur. Benzer şekilde Uyanık (2016), dönüşümsel öğrenme süreçlerinin katılımcıların değer yargılarında ve düşünsel yapılarında kayda değer değişimler meydana getirdiğini vurgulamıştır.

Bu noktada yaratıcı drama, dönüşümsel öğrenmenin sınıf içindeki en somut karşılıklarından biri olarak dikkat çeker. Drama, bireyin yalnızca bilişsel değil duyuşsal ve sosyal yönlerini de harekete geçiren, çok boyutlu bir öğrenme ortamı sunar. Katılımcılar farklı roller üstlenerek empati kurar, kendi varsayımlarını sorgular ve toplumsal olgulara farklı açılardan bakma fırsatı bulur. Drama süreci, dönüşümsel öğrenmenin temelinde yer alan "eleştirel" yansıtmayı doğal bir şekilde teşvik eder (San, 1996; Adıgüzel, 2011).

Yaratıcı drama uygulamalarının iletişim, empati ve iş birliği gibi sosyal yeterlikleri geliştirdiğini gösteren araştırmalar da bu kuramsal çerçeveyi desteklemektedir (Önder, 2010). Bununla birlikte, yaratıcı drama sürecinin öğretmen adaylarında nasıl bir bilişsel ve duyuşsal dönüşüm yarattığını ayrıntılı biçimde inceleyen çalışmaların hâlâ sınırlı olduğu görülmektedir.

Bu araştırmanın temel sorusu ise şudur: Yaratıcı drama uygulamaları, öğretmen adaylarının iş birliği ve etkili iletişim kavramlarına ilişkin bilişsel yapılarını nasıl dönüştürmektedir? Bu soruya verilecek yanıt, öğretmen adaylarının drama yoluyla kazandıkları deneyimleri mesleki yaşamlarına nasıl taşıyabileceklerini anlamaya yardımcı olacaktır.

Drama, öğretmen adaylarının iletişim, empati ve iş birliği gibi sosyal yeterliklerini geliştirirken aynı zamanda bu becerilerin öğretim süreçlerine nasıl yansıtılabileceğine ilişkin farkındalık kazandırır (Önder, 2010). Böylece drama eğitimi, öğretmen adaylarının profesyonel kimlik oluşumuna katkı sağlayan, dönüştürücü nitelikte bir öğrenme deneyimi sunar. Bununla birlikte, mevcut alan yazında yaratıcı dramanın öğretmen adaylarında bu tür bilişsel, duyuşsal ve davranışsal dönüşümleri nasıl tetiklediğini sistematik biçimde inceleyen çalışmaların sınırlı olduğu görülmektedir. Özellikle drama süreçlerinin bireylerin öğrenme stratejileri, iletişim biçimleri ve grup içi roller üzerindeki etkisinin daha derinlemesine araştırılması gerekmektedir. Bu araştırmanın amacı, öğretmen adaylarının yaratıcı drama temelli etkinlikler yoluyla iş birliği ve etkili iletişim becerilerinde yaşadıkları dönüşümün derecesini ve yönünü anlamaktır. Araştırma, öğretmen adaylarının drama yoluyla kazandıkları becerileri gelecekteki mesleki rollerine nasıl taşıyabileceklerine dair ipuçları sunmayı ve bu yolla öğretmen yetiştirme programlarına kuramsal ve pratik katkı sağlamayı hedeflemektedir.

Araştırmanın amacı

Yaratıcı Drama uygulamaları öğretmen adaylarının iş birliği ve etkili iletişim kavramlarına ilişkin bilişsel yapılarını ne şekilde dönüştürmüştür?

1. Yaratıcı drama uygulamaları, öğretmen adaylarının "etkili iletişim" kavramına ilişkin kelime ilişkilendirme ağlarında ön-uygulama ve son-uygulama arasında nasıl bir değişim ortaya çıkarmıştır?
2. Yaratıcı drama uygulamaları, öğretmen adaylarının "iş birliği" kavramına ilişkin kelime ilişkilendirme ağlarında ön-uygulama ve son-uygulama arasında nasıl bir değişim ortaya çıkarmıştır?

Yöntem

Araştırma Modeli

Nitel araştırmada boylamsal desen kullanılmıştır. Bir olgunun, bireyin, grubun veya sürecin zaman içinde nasıl değiştiğini, dönüştüğünü, geliştiğini anlamayı amaçlayan nitel bir araştırma desenidir.

İş birliği ve etkili etkileşim kavramlarının değişimini ortaya çıkarmak için yaratıcı drama uygulamalarının öğretmen adaylarının üzerindeki etkisini incelemek amaçlanmıştır. Seçilen araştırma modeli yaratıcı drama dersi öncesi ve sonrasında; zaman içindeki değişimi görmek için uygundur.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubu 2024-2025 eğitim öğretim yılında öğrenim görmekte olan ve 'Eğitimde Drama' meslek bilgisi seçmeli dersini alan 2. ve 4. sınıf Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi öğrencileridir. Çalışmaya 161 öğretmen adayı katılmıştır. Katılımcılar amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme ile seçilmiştir. Ölçüt olarak, öğretmen adaylarının Eğitimde Drama dersini alıyor olması ve araştırmaya gönüllü katılım sağlaması esas alınmıştır.

Veri Toplama Araçları

Kelime ilişkilendirme testleri, öğrencinin bilişsel yapılarını, o yapıyı oluşturan kavram arasındaki bağlantıyı, zihinde kurulmuş olan bilgi ağının gözlemlenmesini sağlayan, uzun süreli hafızadaki kavramlar arası bağlantının yeterince kurulup kurulmadığını ve bu bağın anlamlı olup olmadığını tespit etmeye olanak sağlayan alternatif ölçme araçlarıdır (Bahar, Johnstone ve Sutcliffe, 1999). Bu araştırmada öğretmen adaylarına bağımsız kelime ilişkilendirme testini tamamlamaları için "Etkili İletişim" "İş birliği" kavramları, aşağıdaki formatta bir uyarıcı kelime olarak sunulacaktır. Her kavram farklı sayfalarda sunulacaktır.

Etkili İletişim -1:…….

Etkili İletişim -2:……

Etkili İletişim -3:……

Etkili İletişim -4:……

Etkili İletişim -5:……....

Cümle:……

İki aşamadan oluşan kelime ilişkilendirme testinin ilk aşamasında, öğretmen adayları "Etkili İletişim" kelimesini duyduklarında zihinlerine gelen ilk beş kelimeyi 20 sn. içinde yazmaları istenmiştir. Anahtar kavram kelimesinin her cevap satırı başına tekrar yazılması, zincirleme cevap riskini önlememiştir. Testin ikinci aşamasında, öğretmen adaylarından 20 saniyelik sürede anahtar kavramla ilgili cümle yazmaları istenmiş ve verilerin analizi aşamasında yazılan bu cümleler tek tek incelenmiştir. Söz konusu cümleler konu ile alakalı kavram yanılgılarının olup olmadığı hususundaki değerlendirme sürecini tek cevap kelimeye nazaran daha verimli sonuçlara götürmüştür.

Veri Toplama Süreci

Eğitimde Drama dersinin ilk haftasında tanışma etkinlikleri yapılmıştır. İkinci haftanın ilk dersinde öğretmen adaylarına Kelime İlişkilendirme Testi verilmiştir. 8 hafta olarak planlanan Eğitimde Drama dersi içeriğinde öğretmen adayları ile 90 dakikalık araştırmacıların da katıldığı drama süreçleri planlanmıştır. Yaratıcı drama süreci, alan yazında sıkça vurgulanan ısınma, oyun, canlandırma, yansıtma ve değerlendirme aşamaları takip edilerek yürütülmüştür. Bu aşamalar yalnızca bir teknik sıralama değil, aynı zamanda katılımcıların iletişim, empati, iş birliği, liderlik ve problem çözme gibi becerilerine ilişkin bilişsel ve duyuşsal yapıların doğal bir etkileşim ortamında görünür hâle gelmesini sağlayan bir öğrenme çerçevesi sunmuştur. Her haftanın kendi teması doğrultusunda planlanan drama etkinlikleri, verinin aşamalı ve bütüncül bir biçimde toplanmasına olanak tanımıştır. Veri toplamanın ilk haftasında "Ayna", "Mesaj Yolculuğu", "Bizim Merhaba Şarkımız" ve "Ortak Heykel" gibi daha temel düzeyde etkileşim gerektiren etkinlikler uygulanmıştır. Bu etkinlikler, katılımcıların birbirleriyle ilk temasları sırasında nasıl iletişim kurduklarını, bedenlerini nasıl kullandıklarını ve grup ritmine ne ölçüde uyum sağladıklarını araştırmacıya doğrudan gözlemleme fırsatı sunmuştur. Etkinliklerin spontane yapısı, katılımcıların doğal tepkilerini ve iş birliğine yönelik eğilimlerini veri üretimine zarar vermeden ortaya koymuştur. İkinci hafta empati ve etkin dinleme üzerine yoğunlaşılmış; "Ben Olsam…" ve "Güven Yürüyüşü" etkinlikleri bu doğrultuda seçilmiştir. Katılımcıların birbirlerinin bakış açılarına duyarlılık gösterme biçimleri, güven temelli ilişkiler kurarken sergiledikleri davranışlar ve iletişimde neyi önceliklendirdikleri gözlenmiştir. Üçüncü haftanın odağı sözsüz iletişimdir. "Donuk Heykeller", "Sessiz Film" ve "Bizim Makinemiz" etkinlikleri sayesinde katılımcıların beden dillerini nasıl kullandıkları, iletişimlerini hangi jest ve ritimlerle destekledikleri ve gruba uyum sağlama biçimleri oldukça belirgin bir şekilde gözlenmiştir. Bu etkinlikler, sözel ifadeye ihtiyaç duyulmadan iletişim kurmanın katılımcılar üzerindeki etkisini açıkça ortaya koymuştur. Dördüncü haftada duygu odaklı iletişim süreçleri ele alınmıştır. "Ben Dili–Sen Dili", "Duygu Kartları" ve "Çatışma Sahnesi" etkinlikleri, katılımcıların duygularını ifade etme biçimlerini, çatışma anlarındaki iletişim stratejilerini ve duygusal farkındalık düzeylerini daha görünür hâle getirmiştir. Bu etkinlikler, iletişimdeki duygusal arka planın davranışlara nasıl yansıdığını anlamada önemli bir derinlik sağlamıştır. Beşinci haftada "Tartışma Çemberi" uygulanmış; katılımcıların ortak bir amaç etrafında nasıl karar verdikleri, sorumluluk dağıtımını nasıl üstlendikleri ve grup içinde hangi rollerin ortaya çıktığı araştırmacı günlüklerine sistematik olarak kaydedilmiştir. Altıncı haftada "Kule Yapma" ve "Liderlik Analizi" etkinlikleri ile liderlik pratikleri ve grup koordinasyonu incelenmiştir. Katılımcıların hangi durumlarda kendiliğinden liderlik rolünü üstlendikleri, görev paylaşımını nasıl organize ettikleri ve birlikte çalışma süreçlerini nasıl yapılandırdıkları ayrıntılı biçimde not edilmiştir. Yedinci hafta "İnsan Düğümü" ve "İletişim Haritası" etkinliklerine ayrılmıştır. Bu uygulamalar, katılımcıların iş birliği stratejilerini nasıl geliştirdiklerini, problem çözme anlarında hangi iletişim örüntülerini tercih ettiklerini ve takım içi etkileşimin nasıl şekillendiğini gözlemlemeyi mümkün kılmıştır. Sürecin son haftasında forum tiyatro yaklaşımı kullanılmıştır. Katılımcılar, günlük yaşamdan alınmış iletişim ve iş birliği sorunlarını sahneleyerek hem kendi çözüm önerilerini üretmiş hem de birbirlerinin yaklaşımlarından yararlanarak yeni bakış açıları geliştirmiştir. Bu uygulama, önceki haftalarda edinilen tüm deneyimlerin bütüncül bir değerlendirme ortamında ortaya çıkmasına olanak tanımıştır.

Veri Analizi

Bağımsız kelime ilişkilendirme testinden elde edilen veriler kelime sayısı, cevap sayısı ve anlamsal ilişki tekniği kullanılarak analiz edilmiştir (Atasoy, 2004). Veri analizi süreci, katılımcıların her bir uyarıcı kavram için ürettikleri kelimelerin frekanslarının hesaplanması, düşük frekanslı ifadelerin ayıklanması, kesme noktasının belirlenmesi ve elde edilen kelimelerin kavramsal kategorilere ayrılması aşamalarından oluşmuştur. İlk aşamada katılımcıların ön-test ve son-testte ürettikleri tüm kelimeler listelenmiş ve tekrar eden ifadeler birleştirilerek toplam frekans değerleri hesaplanmıştır. Her bir uyarıcı kavram için elde edilen kelime listeleri yüksekten düşüğe doğru sıralanmış ve frekans dağılımında ani düşüş gösteren bölümler dikkate alınarak kesme noktası belirlenmiştir. Kesme noktası belirlemede, alan yazında önerilen "doğal kırılma (natural break)" yaklaşımı temel alınmıştır bkz. Tablo 1. Analizin üçüncü aşamasında, kesme noktasının üzerinde yer alan kelimeler içerik analizi yoluyla tematik olarak sınıflandırılmıştır (Atasoy, 2004). Tematik kodlamalar iki araştırmacı tarafından bağımsız biçimde yapılmıştır. Son aşamada ön-test ve son-test verileri karşılaştırılarak katılımcıların kavramsal gelişimi değerlendirilmiştir.

Tablo 1. *Etkili İletişim ve İş birliği kavramları için doğal kırılma sınıflandırması*

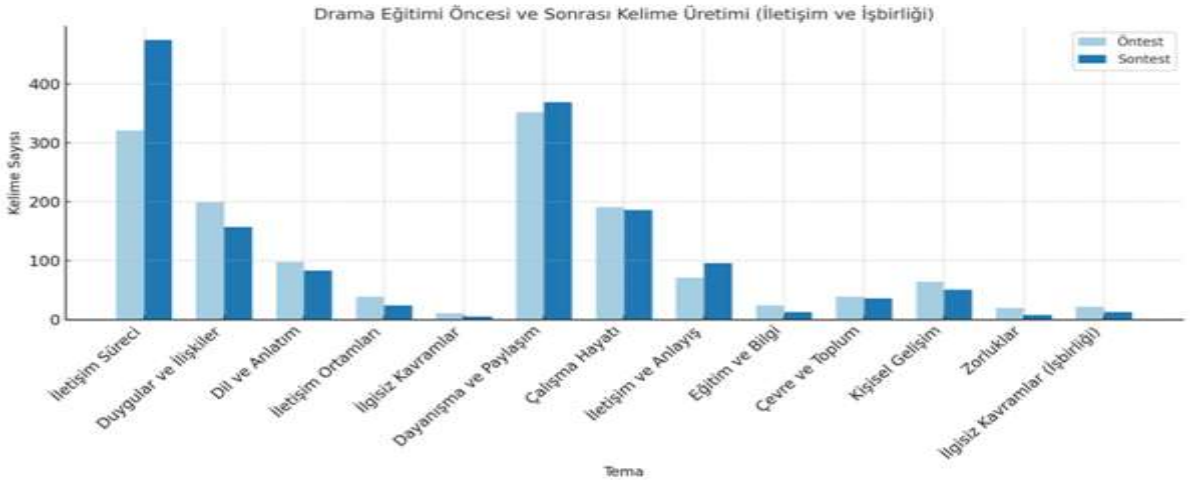
Derecesi	**Ön Uygulama Frekans Aralığı**	**Son Uygulama Frekans Aralığı**
Etkili İletişim Oldukça Yüksek	24–49	28–74
Etkili İletişim Yüksek	12–23	16–23
Etkili İletişim Orta	8–11	9–12
Etkili İletişim Düşük	4–7	4–7
Etkili İletişim Yüzeysel	0–3	2–3
İş birliği Çekirdek	28–53	28–68
İş birliği Yüksek	17–21	13–27
İş birliği Orta	10–14	8–12
İş birliği Düşük	5–9	4–7
İş birliği Yüzeysel	2–4	2–3

Bulgular

Bu bölümde, Yaratıcı Drama uygulamaları öğretmen adaylarının etkili iletişim ve iş birliği kavramlarına ilişkin bilişsel yapılarını ne şekilde dönüştürdüğünü gösteren bulgulara yer verilmiştir.

Grafik 1'de görüldüğü üzere 'etkili iletişim' kavramına ilişkin dört, 'iş birliği' kavramına ilişkin ise yedi tema ortaya çıkmıştır. Etkili iletişim kavramına ait temalar: (1) İletişim Süreci, (2) Duygular ve İnsan İlişkileri, (3) Dil ve Anlatım, (4) İletişim Ortamlarıdır. İş birliği kavramına

ilişkin temalar (1) Dayanışma ve Paylaşım, (2) Çalışma Hayatı ve Üretkenlik, (3) İletişim ve Anlayış, (4) Eğitim ve Bilgi Paylaşımı, (5) Çevre ve Toplumsal Yaşam, (6) Kişisel Gelişim ve Özellikler, (7) Zorluklar ve Engeller. Bununla birlikte her iki kavramda da ilgisiz kelimeler bulunmuştur.



Öğretmen Adaylarının "Etkili İletişim" Kavramına İlişkin Kelime İlişkilendirme Ağlarında Ön-Uygulama ve Son-Uygulama Arasındaki Değişim

Tablo 2. *Yaratıcı Drama uygulamaları öncesi ve sonrası temalara ilişkin üretilen kelime sayıları*

Kavramlar	Temalar	Ön Uygulama Kelime Sayısı	Son Uygulama Kelime Sayısı
Etkili İletişim	İletişim Süreci	321	474
	Duygular ve İnsan İlişkileri	199	157
	Dil ve Anlatım Becerileri	98	83
	İletişim Ortamları	39	24
	İlgisiz Kavramlar	11	5
TOPLAM		668	743

Tablo 2 incelendiğinde ön uygulamada üretilen kelime sayısı 668, son uygulamada üretilen kelime sayısı 743'tür. Yaratıcı drama uygulamaları sonucunda etkili iletişim konusunda üretilen kelimelerde artış gözlemlenmiştir. Farklı kelime sayısı da 142'den 164'e yükselmiştir (bkz. Tablo 3,4). Bu artış, yalnızca daha fazla kelime üretilmediğini, aynı zamanda daha çeşitli ve kavramsal olarak zengin içeriklerin oluştuğunu göstermektedir. Bu durum, katılımcıların etkili iletişim kavramına ilişkin çağrışım zenginliğinin arttığını göstermektedir.

Tablo 2'de Yaratıcı Drama uygulamaları öncesi ve sonrası Etkili İletişim kavramındaki temalara ilişkin üretilen kelime sayıları incelendiğinde bazı temalarda kullanılan kelime sayılarında artış olduğu görülmüştür. Özellikle 'İletişim Süreci' temasındaki kelime sayısı 321'den 474'e çıkmıştır. Kelime frekansında %48 artış olmuştur. Buna karşın 'Duygular ve İnsan İlişkileri', 'Dil ve Anlatım Becerileri', 'İletişim Ortamları' temalarında kelime sayısı azalmıştır. Bu

temalara ait kelimeler incelendiğinde katılımcıların genel ve duygusal tanımlamalardan daha teknik, işlevsel ve sürece odaklı tanımlara yöneldiğini düşündürmektedir.

İletişim Süreci' temasında ön uygulamada öğretmen adaylarının sıklıkla kullandığı kelimeler "*Jest ve mimik", "Göz teması", "Dinleme", "Anlama", "Diksiyon", "İletişim araçları" şeklinde ortaya çıkmıştır.* Bu bulgular, öğretmen adaylarının iletişimde sözel içerikten çok "nasıl söylendiğine" odaklandığını bununla birlikte iletişim sürecinin yalnızca konuşma değil, etkin dinlemenin de önemli olduğunu düşündüklerini göstermektedir. Bununla birlikte iletişimin yalnızca bireyler arası bir süreç değil, aynı zamanda ortam, araç ve bağlama göre biçimlendiği görülmektedir. Son uygulamada öğretmen adaylarının sıklıkla kullandığı kelimeler incelendiğinde, öğretmen adaylarının iletişim sürecine yönelik kavramsal yapılarında derinleşmeler olduğu görülmektedir. Örneğin *"Dinleme"* kelimesinin frekansı 46'dan 74'e yükselmiştir. *"Açıklık"* 5'ten 18'e, *"Anlaşılma-Anlaşılabilirlik"* 17'den 23'e, artmıştır. En dikkat çekici bulgu ön uygulamada yer almayan kelimelerdir. *"Samimiyet" (10)*, *"Saygı" (30), "konuşma"* (33) kelimeleri son uygulamadan sonra eklenen yoğun kelimelerdir.

'Duygular ve İnsan İlişkileri' temasındaki ön-uygulamada üretilen kelimelerin duygular, yakın ilişkiler merkezli, duygusal tonlu, bireysel bir zihinsel yapı görülmektedir. Bunlar: duygu durumları (empati, sevgi, huzur, mutluluk, sakinlik), kişiler arası temel tutumlar (hoşgörü, anlayış, saygı, güven), yakın çevre ilişkileri (aile, arkadaş, birey, çocuk), kişisel özellikler (sabır, özgüven, nezaket), olası iletişim problemleri (önyargı, savunma, yargılama, sorun) (bkz. Tablo 3). Ancak son-uygulamada 'Duygular ve İnsan İlişkileri' temasında kelime sayısında nicelik olarak bir azalma olmasına rağmen kelimelerin niteliği belirgin biçimde değişmektedir. Sosyal-duyuşsal becerilerin artmış olduğu görülmektedir (empati x50, dayanışma, paylaşma, takım çalışması, sosyal beceri). İletişime özgü kavramlar ortaya çıkmıştır (sohbet, ilişki, sezgi, izlenim, tavır, sınır, yapıcı, yargılamama). Çözüm ve gelişime yönelik kelimeler eklenmiştir (sorumluluk, sorun çözümü, farklı düşünme, sürdürülebilirlik). Akran ve grup odaklı yapı güçlenmiştir (akran, kaynaşma, dayanışma, takım çalışması, olumsuz çağrışımlar daha az baskındır (öfke, yargılama, savunma gibi kavramlar azalırken "yargılamama, yapıcı olma, sürdürülebilir ilişki" kavramları eklenmiştir. Bu durum, öğrencilerin "duygular–ilişki" kavramını yalnızca bireysel duygular üzerinden değil, sosyal etkileşim, grup ilişkileri ve iletişim stratejileri üzerinden düşünmeye başladığını göstermektedir.

Aynı şekilde 'Dil ve Anlatım Becerileri' temasında Ön-uygulamada 98 olan kelime sayısı Son-uygulamada 83 kelimeye düşmüştür. Kelime sayısı azalmış olsa da niteliğin yükseldiği görülmektedir. Örneğin ön uygulamada dil ve anlatım becerilerinde; *"beden dili",* "*konuşma", "ses tonu", "ifade"* gibi daha teknik kelimelerden oluşurken son-uygulama *"beden dilinin"* daha çok bahsedildiği görülmüştür. Bununla birlikte düşük seviyede de olsa "*analiz", "nesnellik", "eleştiri", "tartışma"* gibi üst düzey düşünme becerilerini ifade eden kelimeler de yazılmıştır. Dil-anlatım bileşenleri sözsüz iletişim yönünde güçlenmiştir

'İletişim Ortamları' temasında da ön-uygulamada daha çok "*sınıf", "okul", "öğrenci", "toplum ve ortak alan"* gibi yakın çevre ve somut mekânlar baskın iken, son-uygulama: "*dönüşüm", "düzen", "kontrol", "konferans", "iş hayatı", "profesyonel"* gibi sosyal-dinamik ve birey merkezli kelimelerle temsil edilmiştir. İletişim ortamlarının öğrencilerin zihninde yalnızca fiziksel bir yer değil, aynı zamanda bir süreç, bir etkileşim alanı, bir psikososyal yapı ve bireyin kendisi olarak konumlandığını göstermektedir (bkz.Tablo 4). Ancak öğrencilerin zihninde yüksek frekanslı bir temsil oluşturmamıştır.

Şekil 1. *Etkili iletişim kavramıyla ön-uygulama ve son- uygulamada ilişkilendirilen kelimeler*



Şekil 1'de görüldüğü üzere, Etkili iletişim kavramıyla ön-uygulamada ilişkilendirilen kelimeler jest mimik (f=49), konuşma (f=37), saygı (f=32), göz teması (f=31), Diksiyon (f=23) gibi kelimeler olmuştur. Son uygulamada ise daha çok dinleme (f=74), empati (f=50), anlama (f=34), saygı (f= 30), beden dili (f=28) anlaşılma (f=23) kelimelerinin ön plana çıktığı görülmüştür.

Tablo 3. *'Etkili İletişim' kavramına ilişkin kelime ilişkilendirme ağlarında ön-uygulama*

Tema	Kelimeler
İletişim Süreci	jest ve mimik (49), dinleme (46), göz teması (31), anlama (29), diksiyon (23), karşılık (18), anlaşılabilir (17), iletişim araçları (11), dil (10), dikkat (10), diyalog (8), ileti (8), iletişim (8), cevap (3), sen-ben dili (3), üslup (4), yüz yüze (4), bilgi (6), açıklık (5), dönüt (5), ortam (5) aktarım (2), dolaylı (2), yorum (2), davranış (2), hareket (2) alıcı, duruş, mantık, olumlu, sözlü, Türkçe, yol, zamanlama
Duygular ve İnsan İlişkileri	saygı (32), empati (28), arkadaş (17), sevgi (11), anlayış (10), aile (10), samimiyet (8), sakin (6), temas (5), destek duygu (4), mutluluk (4), önyargı (4), özgüven (4) gülümseme (3), güven (3), hoşgörü (3), huzur (3), birey (3), çocuk (3) arkına varma (2), merak (2), dürüst (2), sorun (2), uyum (2), sempati (2), selam verme (2), tartışma (2), sorun (2), yansıtma (2) Affetme, eşitlik, hemfikir, heyecan, iç dökme, ikna edici, kararlı, kolaylaştırıcı, nezaket, nötr, onay, öfke, öz, özgürlük, rahat, sabır, savunma, sevgili, sıcakkanlı, zaman ayırma, yargılama
Dil ve Anlatım	konuşma (37), beden dili (12), ses tonu (10), düşünce (6), ifade (5), yazma (4), okuma (3), Akıcılık (2), akıl (2), cümle (2), düşünme (2), söz dağarcığı (2) akıl yürütme, akılda kalıcı, akış, edebiyat, fikir alışverişi, fikir değiştirmek, genel kültür, görüşme, hâkimiyet, hitabet, söz kesmemek
İletişim Ortamları	sınıf (7), toplum (5) eğitim (3), öğrenci (3), sosyal etkileşim (3), ortak alan (3) komşu (2), okul (2) meslek, öğrenme, öğretme, oyun, psikolog, psikoloji, spor, tanıdık yüz, taraflar, terapi, üniversite toplulukları
İlgisiz Kavramlar	Sarı, dünya, uygunluk, yapısal, yüksek doz, hızlı, kendim, yaşlı, kafa karışıklığı, nefes alma, kavga.

Tablo 4. *'Etkili İletişim' kavramına ilişkin kelime ilişkilendirme ağlarında son-uygulama*

Temalar	Kelimeler
İletişim Süreci	dinleme (74), jest ve mimik (48), anlama (34), konuşma (33), saygı (30), anlaşılma (23), göz teması (22), diksiyon (19), açıklık (18), diyalog (12), karşılık (12), dil (11), ifade etme (10), ses tonu (10), samimiyet (10), dönüt (9), ikna (7), iletişim (7), söz (5), hitap (4), mesaj (4), anlatım (4), sen-ben dili (4), sağlıklı iletişim (3), etki (3), telefon (3), toplum (3), Türkçe (3),

	uyum (3), yüz yüze (3), algı (2), çağrışım (2), faydalı (2), kavram (2), kaynak (2), mantık (2), olumlu (2), ortak nokta (2), önyargısız (2), sakinlik (2), topluluk (2), açıklama, aktiflik, alıcı, bağlam, çözümleme, dalga frekansı, doğrudan, haber, kanal, kesinlik, kulak, önemsemek, pozitif, sözlü, sözsüz, strateji, teknoloji, uygulama, var olma
Duygular ve İnsan İlişkileri	empati (50), anlayış (16), arkadaşlık (5), duygu (5), hoşgörü (5), sevgi (5), aile (4), özgüven (4), sorun çözümü (4), akran (3), dayanışma (3), dürüst (3), huzur (3), mutluluk (3), sohbet (3), tavır (3), dış görünüş (2), duyarlılık (2), güven (2), izlenim (2), sabır (2), sosyal beceri (2), sürdürülebilirlik (2), yargılamama (2), çatışma, değer, duygusal zeka, farkındalık, farklı düşünme, ılımlı, içtenlik, ideal, ilgi, ilişki, kaos, kaynaşma, onay, paylaşma, rahatlık, sempati, sezgi, sınır, sorumluluk, takım çalışması, yanlış, yapıcı
Dil ve Anlatım	beden dili (28), doğru (4), tartışma (4), akıcı konuşma (3), bilgi (3), seslendirme (3), sıralı (3), cümle (2), doğallık (2), doğru anlamak (2), eleştiri (2), güzel konuşma (2), işbirliği (2), yorum (2), aksan, analiz, anadil, bilgi birikimi, birebir, doğrulamak, gelişmiş, gerekli, gürültü, hazine, hobi, imge, kelime havuzu, kültür, manipülasyon, nesnellik, öz, sonuca varma, sorgulama, sormak, televizyon
İletişim Ortamları	Alışveriş, başarı, beceri (2), birey (4), bireysellik (2), birleşim, çevre, devamlılık, dönüşüm, düzen, eğitim (2), grup, halı saha, iş hayatı, konferans, kontrol, lider, okul.
İlgisiz Kavramlar	Din, fobi, hata, isim, yeşil

Öğretmen Adaylarının "İş Birliği" Kavramına İlişkin Kelime İlişkilendirme Ağlarında Ön-Uygulama ve Son-Uygulama Arasındaki Değişim

Tablo 5.

Kavramlar	Temalar	Ön Uygulama Kelime Sayısı	Son Uygulama Kelime Sayısı
İş birliği	Dayanışma ve Paylaşım	352	369
	Çalışma Hayatı ve Üretkenlik	191	186
	İletişim ve Anlayış	71	96
	Kişisel Gelişim ve Özellikler	64	51
	Çevre ve Toplumsal Yaşam	39	36
	Eğitim ve Bilgi Paylaşımı	24	13
	Zorluklar ve Engeller	20	8
	İlgisiz Kavramlar	22	13
TOPLAM		783	772

Tablo 5'te Yaratıcı Drama uygulamaları öncesi ve sonrası İş birliği kavramındaki temalara ilişkin üretilen kelime sayıları incelendiğinde bazı temalarda kullanılan kelime sayılarında artış olduğu görülmüştür. İş birliği kavramındaki 'Dayanışma ve Paylaşım' temasındaki kelime sayısı 352'den 369'a ve 'İletişim ve Anlayış' temasındaki kelime sayısı 71'den 96'ya çıkmıştır. 'Çalışma Hayatı ve Üretkenlik', 'Eğitim ve Bilgi Paylaşımı', 'Çevre ve Toplumsal Yaşam', 'Zorluklar ve Engeller', 'Kişisel Gelişim ve Özellikler' temalarında kelime sayısının son uygulamada düştüğü görülmüştür. Bu temalarda daha az sayıda kelime üretilmesi bireysel ve

akademik çerçevelerden uzaklaşıp, birlikte üretme ve karşılıklı anlayış gibi daha doğrudan ilişki temelli konulara yönelimi gösterebilir.

'Dayanışma ve Paylaşım' temasında artan kelime sayısı, katılımcıların iş birliği ile ilgili sosyal ve duygusal unsurları ile ilgili becerilerini güçlendirdiği söylenebilir. Bu tema altında üretilen kelimeler incelendiğinde hem nicel hem de nitel düzeyde farklılıklar vardır. Ön uygulamada temaya ilişkin kelime sayısı sınırlıyken, son uygulamada *"beraberlik", "paylaşım", "dayanışma", "uyum", "sorumluluk", "ortaklık"* gibi kavramların sayısında dikkat çekici artış görülmüştür. Bu durum, öğretmen adaylarının iş birliğini giderek daha çok ortak hareket etme, yük paylaşma ve birlikte sorumluluk üstlenme bağlamında değerlendirdiğini göstermektedir.

'İletişim ve Anlayış' temasındaki artış iş birliği içinde etkili iletişim kurmanın önemine dair kavramsal bir açılım yaşandığını ortaya koymaktadır. Öğretmen adayları ön uygulamada iş birliği kavramını çoğunlukla duygusal, kişiler arası ve etkileşim temelli bir çerçevede ele almıştır. Son uygulamada ise üretilen kelime sayısının belirgin biçimde artmasıyla beraber kavramların niteliği de değişmiştir. "*Adalet", "gerçeklik", "analiz", "bilgelik", "bilinç", "sentez", "tümevarım", "düzen", "koordinasyon"* gibi üst düzey bilişsel süreçleri yansıtan kavramların ortaya çıkması, iş birliğinin katılımcılar tarafından artık düşüncenin işlenmesi, farklı görüşlerin analiz edilmesi ve ortak bir zihinsel uyumun oluşturulması şeklinde çok katmanlı bir süreç olarak kavrandığını göstermektedir.

'Çalışma Hayatı ve Üretkenlik' temasında kelime sayısında azalmalar olsa da öğretmen adaylarının son uygulamada "*görev paylaşımı", "grup", "ortak amaç", "ekip çalışması"* gibi kolektif üretkenliği artıran sosyal süreçlere dair kelimelerin belirgin biçimde arttığı görülmektedir. Özellikle *"ortak amaç"* kavramının yüksek frekansla ortaya çıkması, üretkenlik kavrayışının bireysel performanstan ziyade ortak hedef doğrultusunda örgütlenen bir süreç olarak yeniden tanımlandığını göstermektedir.

'Eğitim ve Bilgi Paylaşımı' temasında öğretmen adayları ön uygulamada iş birliğini klasik eğitim bileşenleri ve öğretim süreçleri ile ilişkilendirmiştir: *"öğrenme modeli", "fen öğretimi", "ders", "çizelge", "ödev", "zihin, değer"* gibi kavramlar bilgi aktarımı odaklı bir çerçeveyi yansıtmaktadır. Son uygulamada ise iş birliği, deneyimsel ve etkileşim temelli süreçlerle ilişkilendirilmiş; *"deney", "drama", "etkileşim temelli öğrenme"* gibi kavramlar öğrenmenin yaşantısal bir süreç olarak kavrandığını göstermiştir.

'Çevre ve Toplumsal Yaşam' temasında ön–son uygulama sonuçları birlikte değerlendirildiğinde iş birliği kavramının çevresel bağlamdan toplumsal bağlama doğru genişlediği görülmektedir. Son uygulamada ortaya çıkan *"sosyallik", "toplumsal bağ", "etkileşim", "kolektif yaşam"* gibi kavramlar, katılımcıların çevreyi yalnızca fiziksel bir ortam değil, ilişkisel ve toplumsal bir ekosistem olarak algılamaya başladığını göstermektedir.

"Kişisel Gelişim ve Özellikler' temasında iş birliğinin bireyin içsel süreçleriyle nasıl ilişkilendirildiği incelenmiştir. Ön uygulamada kişisel gelişim daha yüzeysel bir süreç olarak temsil edilirken, son uygulamada kavramlar öz düzenleme, dayanıklılık, motivasyon ve zaman yönetimi gibi daha derin ve çaba gerektiren süreçlere kaymıştır. Yaratıcılık ve yetenek kavramlarının güçlenmesi, iş birliğinin bireyin potansiyelini geliştiren bir öğrenme alanı olarak görüldüğünü ortaya koymaktadır.

'Zorluklar ve Engeller' temasında ön–son uygulama karşılaştırması, kelime çeşitliliğinde azalma olsa da kavramsal derinlikte artış olduğunu göstermektedir. Ön uygulamada *"düşman", "kavga", "zorbalık", "zarar", "kaybetme"* gibi daha kişisel ve çatışma odaklı kavramlar öne

çıkarken, son uygulamada *"uyumsuzluk", "taviz verme", "yük, güçlük"* gibi kavramlar iş birliği zorluklarının artık psikolojik yük, ilişkisel uyumsuzluk ve fedakârlık gerektiren durumlar üzerinden anlamlandırıldığını göstermektedir. *"Çıkar"* kavramının her iki testte sabit kalması ise menfaat çatışmalarının iş birliği zorluklarının temelinde görüldüğünü göstermektedir. (bkz Tablo 6,7).

Şekil 2. *İş birliği kavramıyla ön-uygulama ve son- uygulamada ilişkilendirilen kelimeler*



Şekil 2'de görüldüğü üzere, İş birliği kavramıyla ön-uygulamada ilişkilendirilen kelimeler grup (f=53), beraberlik (f=49), yardımlaşma (f=48), arkadaşlık (f=29), ortak çalışma (f=28) saygı (f=21), kolaylık (f=20) gibi kelimeler olmuştur. Son uygulamada ise beraberlik (f=68), kelimesi grup (f=54) kelimesinden daha çok kullanılmıştır. Ön uygulamadakine benzer şekilde yardımlaşma (f=42) olarak bulunmuştur. Ön uygulamada belirtilen dayanışma kelimesi son uygulamada daha belirgin olarak ortaya çıkmıştır (f=31). Ortaklık (f=29), paylaşım (f=28), iletişim (f=27), uyum (f=24), sorumluluk (f=18), ekip çalışması (f=18) kelimelerinin son uygulamada daha belirgin çıktığı görülmüştür.

Tablo 6. *İş birliği kavramına ilişkin kelime ilişkilendirme ağlarında ön-uygulama*

Temalar	Kelimeler
Dayanışma-Paylaşım	beraberlik (49), yardımlaşma (48), arkadaşlık (29), ortak çalışma (28), saygı (21), dayanışma (17), güven (17), ekip çalışması (17), topluluk (14), aile (12), paylaşım (12), sorumluluk (12), destek (10), güç (9), uyum (8), imece (7), ilişki (6), elbirliği (4), empati (4), sevgi (4), eşitlik (3), hoşgörü (3), bütünlük (3) bir elin nesi var ki elin sesi var (2), bölüşme (2), çokluk (2) birlikten kuvvet doğar, fayda, farkındalık, fedakârlık, katkı, kaynaştırma, sevgili, tamamlama, yoldaş
Çalışma Hayatı-Üretkenlik	grup (53), lider (11), çalışma (10), iş bölümü (10), anlaşma (9), görev (9), başarı (7), ekip (7), kazanç (7), plan (7), emek (6), okul (6), proje (6) iş (4), zaman (4), etkileşim (3), meslek (3), karınca (3) Amaç (2), bireysel (2), çözüm (2), karar (2), maaş (2), mücadele (2), organize (2), para (2), sınıf (2), yönetim (2) arabuluculuk, ekonomi, enerji, işçi, kalite, şirket
İletişim-Anlayış	iletişim (18), anlayış (7), düşünce (5), karşılıklı (4), reklam (4), fikir birliği (3), samimiyet (3), sosyal medya (3), sunum (3) dinleme (2), rol (2) adalet, anlaşmazlık, çağrı, çeşitlilik, dürüstlük, etkili iletişim, fikir ayrılığı, ihtiyaç, iyi bir dinleyici, konuşma, nazik, pozitif, sabır, sosyalleşme, sözleşme, tartışma, temas
Kişisel Gelişim ve Özellikler	kolaylık (20), çabuk (5), etkili (4), verimli (3), gülümseme (2), mutluluk (2), olumlu (2), yaratıcılık (2), Cesaret, diğerkamlık, hareket, hedef, iyi işler, iyilik, kabiliyet, karakter, mecburiyet, merak, mesafe, motive, odaklanma, özgüven, özveri, pratik, rahat, teslimiyet, tutumluluk, yapabilme, yapboz, yararlanma, yükselme

Çevre ve Toplumsal Yaşam	insan (10), ortam (3), ev (2), konum (2), temizlik (2), Arı kovanı, aslanlar, Avrupa Birliği, Beşiktaş camiası, çevre, dernek, doğa, etkinlik, evlilik, futbol, halı saha, kermes, küme, mangal, NATO, sürdürülebilir, süreklilik, Türk ordusu, ürün, yemek
Eğitim ve Bilgi Paylaşımı	ödev (9) öğretmen (3) ders (2), istek (2), zihin (2) bilgi, çizelge, değer, fen öğretimi, öğrenme modeli, öğrenci
Zorluklar ve Engeller	çıkar (4), zorluk (4), kural (2), düşman, kavga, kaybetme, kısa süre, kopya, sonuç, sorun, zarar, zayıflık, zorbalık
İlgisiz Kavramlar	düzen (4), benimseme (2), farklılık (2), Almak, ara oyuncu, davranış, deyim, eleştiri, influencer, kar, konu, mafya, mutfak, payda, psikoloji, tasarı, yaş

Tablo 7. *İş birliği kavramına ilişkin kelime ilişkilendirme ağlarında son-uygulama*

Temalar	**Kelimeler**
Dayanışma-Paylaşım	beraberlik (68), yardımlaşma (42), dayanışma (31), ortaklık (29), paylaşım (28), uyum (24), sorumluluk (18), takım (15), arkadaş (12), grup çalışması (11), destek (13), güç (13), güven (10), saygı (10), el ele (6), empati (5), karşılıklı (5), sevgi (4), imece (3), aile (2), bütün (2), eşitlik (2), fikir birliği (2) bir elin nesi var iki elin sesi var, fedakârlık, hoşgörü, samimiyet, yakınlık
Çalışma Hayatı-Üretkenlik	grup (54), ekip çalışması (18), görev dağılımı (13), ortak amaç (13), anlaşma (10), çalışma (10), görex (9), amaç (8), emek (6), başarı (5), plan (5), birey (3), kazanç (3), lider (3), proje (3) birikim, buluşma, değer verme, ekonomi, iş yapma, meslektaş, müdür, sonuç, şirket, yönetim
İletişim ve Anlayış	iletişim (27), düşünce (8), düzen (7), farklı bakış (7), toplum (7), koordinasyon (6), adalet (4), tartışma (3), beyin fırtınası (2), dinleme (2), ortam (2) analiz, bilgelik, bilgi, bilinç, denge, etkileşim, farkındalık, gerçeklik, istişare, olay, oluşum, rol alma, sentez, söz birliği, sözleşme, sunum, süreç, tiyatro, tolerans, tümevarım, uygulama
Kişisel Gelişim ve Özellikler	kolaylık (13), yaratıcılık (5), yetenek (4), hızlı (3), zaman (3), karar (2), katkı (2), motivasyon (2) Azim, dayanıklı, değişim, disiplin, doğru, duygular, duygusal bağ, etkin, fayda, kriz yönetimi, önem, öne çıkma, özverili, sorun çözme, verimlilik, yol
Çevre ve Toplumsal Yaşam	okul (6), sosyallik (5), insan (2), toplanma (2), Çember, demokrasi, dernek, devlet, dinamik, eğlence, etkinlik, futbol, hayat, inşaatçılar, kalabalık, karınca, kurtlar, millet, otoriter, patron, rahat, sosyal kabul, teşvik, Türkler, üye
Eğitim Bilgi Paylaşımı	Deney (3), drama, öğrenci (2), öğretmen (2), ödev (5),Drama
Zorluklar ve Engeller	Çıkar (4), Güçlük, taviz verme, uyumsuzluk, yük
İlgisiz Kavramlar	Atasözü, konu, resmi, psikoloji, sorgu, ip, kurnazlık, nesne, artı-eksi, ayarlama, çıkar, çokluk, etki.

Tartışma Sonuç ve Öneriler

Bu araştırmada elde edilen bulgular, yaratıcı drama temelli öğretim uygulamalarının öğretmen adaylarının "etkili iletişim" ve "iş birliği" kavramlarına ilişkin bilişsel yapılarını hem nicel hem nitel açıdan nasıl dönüştürdüğünü tespit etmek için yapılmıştır. 21. yüzyıl öğretmeninden beklenen iletişim, empati, iş birliği, problem çözme ve yaratıcı düşünme gibi temel yeterlikler

düşünüldüğünde (Trilling & Fadel, 2009), drama temelli öğrenme süreçlerinin öğretmen yetiştirme programlarına olan katkısının daha iyi anlaşılması gerektiğini vurgulamak için bu çalışma önemlidir. Araştırmada Kelime İlişkilendirme Testi (KİT) kullanılmıştır. Alan yazında birçok araştırmada öğrencilerin muhtemel kavram yanılgılarını belirlemek (Bahar, Johnstone & Sutcliffe, 1999; Ercan, Taşdere & Ercan, 2010), ilgili konuya yönelik bilişsel yapılarını ortaya koymak (Bahar & Kılıç, 2001; Işıklı, Taşdere & Göz, 2011) ve kavramsal değişim süreçlerini izlemek (Nakiboğlu, 2008; Bahar & Tongaç, 2009; Taşdere, Özsevgeç & Türkmen, 2014) amacıyla yaygın bir veri toplama aracı olarak kullanılmaktadır. Bununla birlikte, Kelime İlişkilendirme Testi yaratıcı drama alanında ve bireylerin kavramsal alanlarında dönüşüm yaratabildiğini gösteren diğer çalışmalarda da kullanılmıştır. Nitekim Aykaç, Bilgin ve Bacakoğlu (2016), drama kavramına yönelik kelime ilişkilendirme verilerinin drama eğitimi sonrasında belirgin şekilde zenginleştiğini ve kavramın merkezî çağrışımlarının güçlendiğini belirtmiştir. Benzer biçimde Ay (2019) da öğretmen adaylarının "yaratıcı drama" kavramına ilişkin bilişsel şemalarının, drama uygulamaları sonrasında daha bütüncül ve belirgin hâle geldiğini, kavramın daha geniş bir anlamsal ağla temsil edildiğini ortaya koymuştur. Yaratıcı drama uygulamalarının bilişsel yapı üzerindeki etkisini karşılaştırmalı olarak inceleyen diğer bir çalışmada Küçük (2022) tarafından yapılmıştır. Çalışmada, yaratıcı drama temelli öğretimin öğrencilerin kavramsal alanlarını daha güçlü ve ilişkisel biçimde yapılandırdığı rapor edilmiştir.

Araştırmanın birinci sorusuna ilişkin bulgular incelendiğinde etkili iletişim kavramında yaratıcı drama uygulamaları sonucunda tematik anlamda nasıl değiştiği dört tema altında ortaya çıkmıştır. Katılımcılar iletişim kavramını sistematik bileşenleriyle tanımlamışlardır. Bu bileşenler, (1) İletişim Süreci, (2) Duygular ve İnsan İlişkileri, (3) Dil ve Anlatım, (4) İletişim Ortamlarıdır. Drama uygulamaları sonrasında en büyük değişiklik "iletişim süreci" temasındaki %48'lik artışla olmuştur. "Dinleme" kelimesinin frekansı 46'dan 74'e yükselmiştir. "Açıklık" 5'ten 18'e, "Anlaşılma / Anlaşılabilirlik" 17'den 23'e, artmıştır. Bu sonuç, yaratıcı drama eğitiminin etkin dinleme, sözel olmayan iletişim ve açık iletişim gibi becerileri geliştirdiğini ortaya koyan ulusal ve uluslararası çalışmalarla paralellik taşımaktadır (örn. Arslan, Erbay & Saygın, 2010; Afacan, 2011). Diğer bir dikkat çekici bulgu ön uygulamada yer almayan kelimelerdir. *"Samimiyet", "Saygı", "Konuşma"* kelimeleri son uygulamadan sonra eklenen yoğun kelimelerdir. İletişim sürecinde beden dilinin de önemli olması dikkat çekicidir. Son uygulamada öğretmen adaylarının sıklıkla kullandığı kelimeler incelendiğinde, öğretmen adaylarının iletişim sürecine yönelik kavramsal yapılarında derinleşmeler olduğu görülmektedir. Dinleme, açık biçimde en kritik iletişim davranışı olarak görülmüştür. Öğretmen adaylarına göre etkili iletişim konuşmadan çok dinlemeye dayandığını ve önyargısız bir yaklaşım gerektirdiği fikrinin derinleştiği görülmektedir. 'Duygular ve İnsan İlişkileri' temasında en çapıcı dönüşüm *"Empati"* olarak ortaya çıkmıştır. Bu durum, yaratıcı dramanın perspektif alma, empatik düşünme ve ilişkisel farkındalık becerilerini geliştirdiğini ortaya koyan çalışmalarla (Sayım, 2021; Erbay, 2008) örtüşmektedir. Bununla birlikte son uygulamada olumsuz çağrışımlar daha az baskındır; "*öfke", "yargılama", "savunma"* gibi kelimeler azalmış *"yargılamama", "yapıcı olma", "sürdürülebilir ilişki*" kelimeleri eklenmiştir. "Dil ve Anlatım Becerileri" temasında nicel bir azalma olsa da nitel bir artış gözlemlenmiştir. Son uygulamada analiz, tartışma, eleştiri gibi üst bilişsel süreçleri ifade eden kelimelerin ortaya çıkması, drama uygulamalarının bilişsel düzeyde soyutlama ve üst düzey düşünme becerilerini harekete geçirdiğini göstermektedir. Bu sonuç, drama temelli eğitimin bireylerin karmaşık durumları analiz etme ve soyutlama becerilerini geliştirdiğini belirten literatürle uyumludur (Kara & Çam, 2020). 'İletişim ortamları' yaratıcı drama uygulamaları sonrasında fiziksel

mekanlar ile ilgili tanımlardan uzaklaşarak dönüşümün gerçekleşebileceği bir etkileşim alanı, bir psikososyal yapı olarak algılanmıştır.

Araştırmanın ikinci sorusuna ilişkin bulgular incelendiğinde iş birliği kavramında yaratıcı drama uygulamaları sonucunda tematik anlamda nasıl değiştiği yedi tema altında ortaya çıkmıştır. (1) Dayanışma ve Paylaşım, (2) Çalışma Hayatı ve Üretkenlik, (3) İletişim ve Anlayış, (4) Eğitim ve Bilgi Paylaşımı, (5) Çevre ve Toplumsal Yaşam, (6) Kişisel Gelişim ve Özellikler, (7) Zorluklar ve Engeller. Ön uygulamada '*dayanışma*, *yardımlaşma'*, yakınlık gibi duygusal ve ilişki odaklı kavramlar baskınken; son uygulamada ortak amaç, görev dağılımı, koordinasyon, sentez gibi işlevsel ve bilişsel süreçlerle ilişkili kavramlar öne çıkmıştır. Bu bulgu, yaratıcı dramanın bireyleri aktif katılımcılar hâline getirerek ekip çalışması, sorumluluk alma ve ortak karar verme becerilerini geliştirdiğini belirten araştırmalarla tutarlıdır (Şahin & Özdemir, 2022; MEB, Drama Raporları). '*Üretkenlik'* kavrayışının bireysel performanstan ziyade ortak hedef doğrultusunda örgütlenen bir süreç olarak yeniden tanımlandığını göstermektedir. Bu durum, öğretmen adaylarının yaratıcı drama uygulamaları sonrasında iş birliğini yalnızca sosyal bir davranış olarak değil; planlama, analiz, strateji ve üretkenlik içeren çok yönlü bir süreç olarak kavradıklarını göstermektedir. *'Eğitim ve Bilgi Paylaşımı'* temasında öğretmen adayları iş birliğini sadece bir dersin öğretiminde kullanılacak bir stratejinin ötesinde etkileşim temelli öğrenme ile ilişkilendirmişlerdir ve öğrenmenin doğal yaşantısal bir süreç olarak kavrandığını göstermiştir. *'Çevre ve Toplumsal Yaşam'* temasında da benzer şekilde çevreyi yalnızca fiziksel bir ortam değil, ilişkisel ve toplumsal bir ekosistem olarak algılamaya başladığını göstermektedir. *"Kişisel Gelişim ve Özellikler'* temasında yaratıcı drama uygulamaları sonunda öz düzenleme, dayanıklılık, motivasyon ve zaman yönetimi gibi daha derin ve çaba gerektiren süreçlere kaymıştır. Yaratıcılık ve yetenek kavramlarının güçlenmesi, iş birliğinin bireyin potansiyelini geliştiren bir öğrenme alanı olarak görüldüğünü ortaya koymaktadır. *'Zorluklar ve Engeller'* temasında yaratıcı drama uygulamaları sonrasında iş birliği zorluklarının psikolojik yük, ilişkisel uyumsuzluk ve fedakârlık gerektiren durumlar üzerinden anlamlandırmışlardır. "Çıkar" kavramının sabit kalması ise menfaat çatışmalarının iş birliği zorluklarının temelinde görüldüğünü göstermektedir.

Öneriler

Öğretmen Eğitimi Programlarına Yaratıcı Drama Entegre Edilmelidir. Drama, iletişim ve iş birliği becerilerini güçlendirdiği için derslerde yalnızca seçmeli değil, zorunlu veya yaygınlaştırılmış bir içerik olarak yer almalıdır. Yansıtıcı Drama Günlükleri Kullanılmalıdır. Adayların öğrenme süreçlerini fark etmeleri için her drama uygulamasından sonra yansıtıcı günlük veya değerlendirme formları kullanılabilir. Rol Oynama ve Simülasyon Temelli Öğretmenlik Uygulamaları Artırılmalıdır. Veli görüşmesi, kriz yönetimi, sınıf içi çatışma çözme gibi durumların drama yoluyla simülasyonu öğretmen adaylarının mesleki hazır bulunuşluğunu artıracaktır. Uzun Süreli ve Farklı Gruplarla Yeni Araştırmalar Yapılmalıdır. Farklı üniversiteler, farklı yaş grupları ve geniş örneklemlerle karşılaştırmalı çalışmalar önerilmektedir. Öğretmenler İçin Hizmet İçi Drama Eğitimleri Düzenlenmelidir. MEB ve üniversiteler iş birliğinde öğretmenlere yönelik iletişim, iş birliği ve yaratıcı drama temelli hizmet içi eğitim programları oluşturulmalıdır.

Kaynakça

Adıgüzel, H. Ö. (2011). Eğitimde yaratıcı drama. Yapı Kredi Yayınları.
Adıgüzel, H. Ö. (2019). Eğitimde yaratıcı drama (6. baskı). Pegem Akademi.
Afacan, Ş. (2011). Fen bilgisi öğretmen adaylarının iletişim becerilerinin geliştirilmesinde yaratıcı dramanın etkisi. Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri, 11(4), 2005–2022.
Arslan, M., Erbay, F., & Saygın, Y. (2010). Yaratıcı drama yönteminin öğretmen adaylarının iletişim becerilerine etkisi. Eğitim ve Bilim, 35(158), 52–64.
Ay, Y. (2019). An investigation of prospective social studies teachers' cognitive structures regarding creative drama through the word association test. International Education Studies.
Aykaç, N., Bilgin, A., & Bacakoğlu, S. (2016). Kelime ilişkilendirme yoluyla öğrencilerin drama ile ilgili kavramlara ilişkin bilişsel yapılarının incelenmesi. Yaratıcı Drama Dergisi, 11(2), 29–46.
Bahar, M., & Kılıç, Ç. (2001). Kelime ilişkilendirme testi ile öğrencilerin bilişsel yapılarının ortaya çıkarılması. Eğitim ve Bilim.
Bahar, M., Johnstone, A. H., & Sutcliffe, R. G. (1999). Cognitive structure and conceptual change in chemistry. International Journal of Science Education.
Bolton, G. (1985). Changes in thinking about drama in education. Theory Into Practice, 24(3), 151–157.
Bransford, J. D., Brown, A. L., & Cocking, R. R. (2000). How people learn: Brain, mind, experience, and school. National Academy Press.
Darling-Hammond, L. (2006). Constructing 21st-century teacher education. Journal of Teacher Education, 57(3), 300–314.
Erbay, F. (2008). Yaratıcı drama eğitiminin ilköğretim öğrencilerinin iletişim becerilerine etkisi. Eğitim ve Bilim, 33(148), 68–79.
Fullan, M. (2011). Change leader: Learning to do what matters most. Jossey-Bass.
Heathcote, D., & Bolton, G. (1995). Drama for learning: Dorothy Heathcote's mantle of the expert approach to education. Heinemann.
Kara, Y., & Çam, F. (2020). Yaratıcı drama yönteminin öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimlerine etkisi. Yaratıcı Drama Dergisi, 15(1), 27–44.
Karadağ, E., & Yıldırım, T. (2010). Sosyal hizmet öğrencilerinde empati eğitimi: Drama temelli bir yaklaşım. Toplum ve Sosyal Hizmet, 21(1), 41–55.
Kolb, D. A. (1984). Experiential learning: Experience as the source of learning and development. Prentice-Hall.
Küçük, B. (2022). Which is more valuable in constructing cognitive structures – teaching science through creative-drama activities or inquiry-based teaching?. Journal of Turkish Science Education.
Mezirow, J. (1991). Transformative dimensions of adult learning. Jossey-Bass.
Mezirow, J. (1997). Transformative learning: Theory to practice. New Directions for Adult and Continuing Education, 74, 5–12.
O'Neill, C. (1995). Drama worlds: A framework for process drama. Heinemann.
OECD. (2005). Teachers matter: Attracting, developing and retaining effective teachers. OECD Publishing.
OECD. (2018). The future of education and skills: Education 2030. OECD Publishing.
Önder, A. (2010). Yaratıcı drama yöntemi ile gerçekleştirilen eğitimin öğrencilerin öğrenme ürünlerine etkisi. Eğitim ve Bilim, 35(155), 100–115.

Özsoy, S. (2003). Yaratıcı drama ile duyuşsal ve bilişsel becerilerin geliştirilmesi. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi, 36(1), 59–71.

Perkins, D. N., & Salomon, G. (1992). Transfer of learning. International Encyclopedia of Education.

Piaget, J. (1952). The origins of intelligence in children. International Universities Press.

San, İ. (1996). Yaratıcı drama: Kuramsal temeller, teknikler, uygulama örnekleri. Naturel Yayıncılık.

Sayım, F. (2021). Yaratıcı drama temelli etkinliklerin öğrencilerin empati ve sosyal becerilerine etkisi. Journal of Humanity and Society, 11(2), 345–365.

Şahin, M., & Özdemir, S. (2022). Yaratıcı drama yönteminin iş birliği ve sosyal beceriler üzerindeki etkisi. Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi, 11(1), 112–128.

Trilling, B., & Fadel, C. (2009). 21st century skills: Learning for life in our times. Jossey-Bass.

Vygotsky, L. S. (1978). Mind in society: The development of higher psychological processes. Harvard University Press.

Etkileşimli Kitap Okuma Yönteminin Okul Öncesi Eğitimdeki Yeri: Öğretmen Görüşlerine Dayalı Bir Değerlendirme

Mine KOYUNCU ŞAHİN[1] Tuğba ÖZÇELİK[2]

Özet: Bu araştırmanın amacı, okul öncesi öğretmenlerinin etkileşimli kitap okuma yöntemine ilişkin görüşlerinin belirlenmesi olarak belirlenmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu 20 okulöncesi öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırma nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması kullanılmış; veriler, yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığıyla toplanmıştır. Elde edilen veriler doğrultusunda toplam 5 tema ortaya çıkmıştır. Sonuçlar içerik analizi ile değerlendirilmiştir. Araştırmada temalar olarak, öğretmen görüşlerine dayalı olarak etkileşimli kitap okuma yönteminin tanımı, çocuklar üzerindeki katkıları, düz okuma yöntemiyle karşılaştırılması, uygulama sürecinde karşılaşılan problemler ve yöntemin geliştirilmesine yönelik öneriler incelenmiştir. Araştırma sonucunda; okulöncesi öğretmenlerin etkileşimli kitap okuma yöntemini, çocukların aktif katılımını teşvik eden, dikkatlerini çeken ve bilgi paylaşımını destekleyen bir yaklaşım olarak tanımlamıştır. Etkileşimli kitap okuma yöntemin yazı ve ses farkındalığı ile erken okuryazarlık becerilerini desteklediği; dil ve bilişsel gelişimi olumlu yönde desteklediği, kelime dağarcığını zenginleştirdiği ve dikkat süresini uzattığı belirtilmiştir. Düz okuma yöntemine kıyasla daha canlı ve katılımcı bir ortam sunduğu ifade edilmiştir. Bununla birlikte, yöntemin etkili uygulanmaması durumunda zaman yönetimi, sınıf kontrolü ve süreç dışına çıkma gibi sorunların yaşandığı görülmüştür. Öğretmenler, yöntemin daha verimli hale getirilmesi için çeşitli tekniklerin (örneğin projeksiyon, kukla, üç boyutlu kitap kullanımı) ve stratejilerin (doğru kitap seçimi, beden dili, ses kullanımı, planlama) eğitim sürecine entegrasyonunu önermişlerdir.

Anahtar Kelimeler: Etkileşimli kitap okuma, okul öncesi eğitim, okul öncesi öğretmenleri.

[1] Afyon Kocatepe Üniversitesi, ORCID: 0000-0002-8291-6826
[2] Afyon Kocatepe Üniversitesi, ORCID: 0000-0001-9626-6134

Giriş

Okul öncesi dönemde çocukların dil gelişimi, bilişsel becerileri ve erken okuryazarlık yetkinliklerinin desteklenmesi, okul öncesi eğitim sürecinin temel hedeflerinden biri olarak görülmektedir. Bu bağlamda kitap okuma etkinlikleri, çocukların sözcük dağarcığını geliştirme, dinleme becerilerini artırma ve metinle etkileşim kurma açısından önemli bir araç olarak görülmektedir (Grøver vd., 2024). Ancak geleneksel düz okuma yöntemleri, çocukların pasif dinleyici konumunda kaldığı, etkileşimin sınırlı olduğu bir yapı sunmaktadır. Bu durum, çocukların metinle kurduğu bağın yüzeysel kalmasına ve öğrenme sürecinin verimliliğinin azalmasına neden olabilmektedir (Justice ve Kaderavek, 2002). Etkileşimli kitap okuma yöntemi çocukların aktif katılımını teşvik eden, öğretmen ile çocuk arasında karşılıklı iletişimi esas alan ve metinle ilgili düşünme, tahmin yürütme, yorumlama gibi üst düzey bilişsel süreçleri harekete geçiren bir yaklaşımdır (Wasik ve Bond, 2001). Diğer bir ifade ile etkileşimli kitap okuma, öğretmen rehberliğinde gerçekleştirilen ve çocukların okuma sürecine aktif katılımını esas alan bir sesli okuma stratejisidir. Bu yöntem kapsamında çocuklar, öykü kitabının dış ve iç kapağı, görselleri, yazar ve çizer bilgileri ile metinde yer alan karakterler ve olaylar üzerinden çıkarımlar yaparak yorumlama, ifade etme ve değerlendirme becerilerini geliştirirler (Ergül vd., 2015). Literatürde etkileşimli kitap okuma yönteminin çocukların dil gelişimi, sosyal becerileri ve erken okuryazarlık becerileri üzerinde olumlu etkileri olduğu vurgulanmaktadır (Aram ve Levin, 2002; İmal ve Çetingöz, 2024). Bununla birlikte, Türkiye'de okul öncesi öğretmenlerinin bu yönteme ilişkin algıları, uygulama biçimleri ve karşılaştıkları güçlükler üzerine yapılan çalışmalar sınırlı sayıdadır. Kabadayı'nın (2023) yaptığı araştırmada hem öğretmenler hem de öğretmen adayları, etkileşimli kitap okumanın çocukların etkinliğe daha fazla katılımını sağladığını ve sürecin geleneksel yöntemlere göre daha eğlenceli olduğunu belirtmektedirler. Bharat ve Gaikwad (2019) yaptıkları araştırmada öğretmenlerin, etkileşimli kitap okumanın çocukların dil gelişimi ve yazı farkındalığı üzerinde etkili olduğuna inandıklarını belirtmişlerdir. Bununla birlikte ebeveynler, daha güçlü bir etki olduğunu vurgulamıştır. Her iki grup da etkileşimli kitap okumanın erken yaşta çocuklar üzerinde etkili olduğu konusunda hemfikir olduğu araştırmanın önemli bulguları arasındadır. Mevcut literatürde etkileşimli kitap okuma yöntemine ilişkin çalışmaların büyük bir kısmı, yöntemin çocukların dil gelişimi üzerindeki etkilerine odaklanmakta(Cipolletti vd., 2025; Grøver vd., 2024; Murdoch ve Keelor, 2025; Noble vd.,2020) ancak uygulayıcıların, yani öğretmenlerin bu yönteme dair deneyimlerini, algılarını ve uygulama sürecinde karşılaştıkları güçlükleri ele alan nitel araştırmalar oldukça sınırlıdır. Dolayısıyla, öğretmen görüşlerine dayalı olarak gerçekleştirilen bu çalışma, hem uygulama temelli bilgi üretimine katkı sağlamakta hem de okul öncesi eğitimde etkileşimli kitap okuma yönteminin daha etkin kullanılmasına yönelik literatürdeki eksikliği gidermeyi amaçlamaktadır. Bu bağlamda araştırmanın temel amacı okul öncesi öğretmenlerinin etkileşimli kitap okuma yöntemiyle ilgili düşüncelerinin tespit edilmesidir. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki alt problemlere yanıt aranmıştır:

1. Okul öncesi öğretmenleri etkileşimli kitap okuma yöntemini nasıl tanımlamaktadırlar?
2. Okul öncesi öğretmenlerine göre etkileşimli kitap okuma yönteminin çocuklar üzerindeki etkileri nelerdir?
3. Okul öncesi öğretmenlerine göre etkileşimli kitap okuma yöntemi düz okuma yönteminden farklı mıdır?

4. Okul öncesi öğretmenlere göre etkileşimli kitap okuma uygulamaları sırasında baş gösteren sorunlar var mıdır?
5. Okul öncesi öğretmenlerinin etkileşimli kitap okuma uygulamalarına yönelik olarak verebilecekleri öneriler nelerdir?

Yöntem

Araştırma Deseni

Bu çalışma, nitel araştırma desenlerinden durum çalışması kullanılmıştır. Durum çalışması, belirli bir durumu, olguyu ya da süreci kendi doğal bağlamı içerisinde kapsamlı bir biçimde incelemeye olanak tanıyan bir nitel araştırma desenidir (Yıldırım ve Şimşek, 2011; Yin, 2018). Araştırmada, okul öncesi öğretmenlerinin etkileşimli kitap okuma yöntemine ilişkin görüşlerini ortaya koymak amacıyla görüşme yöntemi kullanılmıştır. Görüşme yöntemi, katılımcıların kendi ifadeleriyle düşüncelerini aktarmalarına olanak tanıyarak, araştırma konusunun çok boyutlu olarak ele alınmasını sağlamaktadır (Kvale, 1996).

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu, Afyonkarahisar Millî Eğitim Bakanlığına bağlı anaokullarında görev yapan 20 okul öncesi öğretmeni oluşturmaktadır. Okul öncesi öğretmenlerinin tamamının lisans mezunu olup kıdem yılları 10 yıl ve üzeridir. 5 farklı okul öncesi eğitim kurumundan veriler toplanmıştır. Katılımcılar, amaçlı örneklem yöntemlerinden ölçüt örnekleme yöntemiyle seçilmiştir. Bu yöntemde, araştırmanın amacına hizmet edecek belirli özelliklere sahip bireyler seçilmektedir (Patton, 2002; Yıldırım ve Şimşek, 2011). Ölçüt örnekleme yöntemi kapsamında, katılımcıların belirlenmesinde bazı temel kriterler esas alınmıştır. Bu doğrultuda, okul öncesi eğitim kurumunda görev yapan, etkileşimli kitap okuma yöntemini aktif olarak kullanan okul öncesi öğretmenler arasından, araştırmaya gönüllü olarak katılım sağlayan bireyler seçilmiştir.

Veri Toplama Aracı

Veriler, araştırmacılar tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığıyla toplanmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşmeler, önceden belirlenmiş soruların yanı sıra katılımcının verdiği yanıtlara göre yeni soruların yöneltilebildiği esnek bir veri toplama tekniğidir (Büyüköztürk vd., 2015). Görüşme formu, uzman görüşleri doğrultusunda kapsam geçerliği sağlanarak hazırlanmıştır. Görüşme formunda yer alan sorular aşağıda belirtilmiştir:

- Etkileşimli kitap okuma yöntemi nedir? Tanımını yapabilir misiniz?
- Etkileşimli kitap okuma yönteminin çocuklar üzerinde etkili olduğunu düşünüyor musunuz?
- Düz okuma ve etkileşimli kitap okuma yöntemini karşılaştırır mısınız?
- Etkileşimli kitap okuma esnasında sorunlar oldu mu? Olduysa bunlar nelerdir açıklar mısınız?
- Etkileşimli kitap okumanın daha etkili uygulanması için neler önerirsiniz?

Veri Toplama Süreci

Araştırmanın verileri, Afyonkarahisar Millî Eğitim Bakanlığına bağlı okul öncesi eğitim hizmeti sunan okullardan elde edilmiştir. Veri toplama sürecinde görüşme tekniği kullanılmıştır. Okul öncesi öğretmenleriyle birebir gerçekleştirilen görüşmelerde, önceden hazırlanmış yarı yapılandırılmış görüşme formu temel alınmıştır. Bu form, araştırmanın amacına uygun olarak geliştirilmiş açık uçlu sorular içermekte olup, katılımcıların deneyimlerini ve görüşlerini derinlemesine ifade etmelerine olanak tanımıştır. Görüşmelerde, katılımcıların gönüllü katılımı esastır ve her bir görüşme ortalama 20–25 dakika sürmüştür. Daha sonra ses kayıtları alınarak daha sonra yazılı döküme dönüştürülmüştür. Verilerin toplanması sürecinde etik ilkelere riayet edilmiş, katılımcıların mahremiyetine ve gizliliğine özen gösterilmiştir.

Verilerin Analizi

Elde edilen veriler, içerik analizi yöntemiyle değerlendirilmiştir. İçerik analizi, nitel araştırma yöntemleri kapsamında, farklı türdeki yazılı materyalleri sistematik biçimde inceleyerek nesnel ve doğrulanabilir sonuçlara ulaşmayı amaçlayan bir tekniktir (Metin ve Ünal, 2022). Görüşme kayıtları yazılı hale getirilmiş, kodlama süreci sonrasında temalar oluşturulmuş ve bulgular yorumlanarak raporlanmıştır. Güvenirlik için iki araştırmacı tarafından bağımsız kodlama yapılmış ve Miles ve Huberman (1994) kodlayıcılar arası güvenirlik formülüne göre güvenirlik %90 olarak bulunmuştur.

Bulgular

Tema 1: Etkileşimli Kitap Okuma Yönteminin Tanımı

Okul öncesi öğretmenlerin etkileşimli kitap okuma yöntemine ilişkin yaptıkları tanımla ilgili görüşleri Tablo 1' de yer almaktadır.

Tablo 1. *Etkileşimli kitap okuma yönteminin tanımı*

Tema	Alt Tema	Kodlar	f
Etkileşimli Kitap Okuma Yönteminin Tanımı	Çocuklarla Etkileşim	Aktif Katılım	8
		Sürece Dahil Olma	7
		Bilgi Paylaşımı	1
		Dikkat Çekme	2

Tablo 1' de görüldüğü üzere okul öncesi öğretmenlerinden etkileşimli kitap okuma yöntemine ilişkin tanım yapmaları istenmiştir. Bunun sonucunda *çocuklarla etkileşim* alt temasına ulaşılmış olup aktif katılım, sürece dahil olma, bilgi paylaşımı ve dikkat çekme şeklinde kodlar elde edilmiştir.

Örnek görüşler:

"Etkileşimli kitap okuma, çocuğu pasif bir konumdan aktif bir katılımcıya dönüştürerek onu olay örgüsünün içine dahil eder; kitabı konuşturur ve çocuk, hayal gücünü kullanarak metni yeniden biçimlendirme olanağı bulur." (Ö,3)

"Etkileşimli kitap okuma, yetişkinlerin çocuklara kitap okurken sergiledikleri etkileşimlere dayalı bir süreç olarak tanımlanabilir. Bu süreçte yetişkinler, açık ve kısa sorular sorarak, çocukların verdikleri yanıtlara karşılık yeni sorular üreterek ve ek sorularla takip ederek çocukları okuma sürecine aktif biçimde dahil eder. Böylece çocuk, pasif bir dinleyici olmaktan çıkarak hikâyenin akışına etkin bir katılım sağlar." (Ö,5)

"Etkileşimli kitap okuma, yalnızca kitabı okuyan kişinin bilgiyi aktarmasıyla sınırlı değildir; aynı zamanda aile bireylerinin de kitapta yer alan konularla ilgili bilgilerini paylaşmalarını içerir. Bu yaklaşım, dinleyiciyi pasif konumdan çıkararak onu okuma ve anlatma sürecine aktif biçimde dahil etmeyi amaçlar."

Tema 2: Etkileşimli Kitap Okuma Yönteminin Çocuklar Üzerinde Etkisi

Okul öncesi öğretmenlerin etkileşimli kitap okuma yönteminin çocuklar üzerindeki etkilerine ilişkin görüşleri Tablo 2'de yer almaktadır.

Tablo 2. *Etkileşimli kitap okuma yönteminin çocuklar üzerinde etkisi*

Tema	Alt Tema	Kodlar	f
Etkileşimli Kitap Okuma Yönteminin Çocuklar Üzerinde Etkisi	Çocukların Gelişimlerine Fayda/Yarar	Yazı ve Ses Farkındalığı/Erken Okuryazarlık Becerisi	6
		Dil Gelişimi	4
		Bilişsel Gelişim	2
		Kelime Dağarcığında Zenginleşme	6
		Dikkat Süresinde Artış	4
		Etkin Katılım	8

Tablo 2' de görüldüğü üzere okul öncesi öğretmenlerinin etkileşimli kitap okuma yönteminin çocuklar üzerinde nasıl bir etkileri olduğu incelenmiştir. Bu doğrultuda *Çocukların Gelişimlerine Fayda/Yarar* alt teması elde edilmiştir. Yazı ve Ses Farkındalığı/Erken Okuryazarlık Becerisi, Dil Gelişimi, Bilişsel Gelişim, Kelime Dağarcığında Zenginleşme, Dikkat Süresinde Artış ve Etkin Katılım şeklinde kodlama yapılmıştır.

Örnek görüşler:

"Benim gözlemime göre etkileşimli kitap okuma çocuklara pek çok açıdan katkı sağlıyor. Okuduklarını daha iyi anlıyor ve sorguluyorlar, şekilleri daha kolay algılıyorlar, resimle yazı arasındaki farkı kavrıyorlar. Kahramanlarla özdeşim kurarak empati geliştiriyorlar, kelime dağarcıkları zenginleşiyor. Ayrıca dinleme, olaya katılma ve taklit etme becerileri de gözle görülür şekilde ilerliyor." (Ö,3)

"Bence çocuklar bu yöntemle daha aktif oluyorlar, hikâyeye daha çok dikkat veriyorlar ve ilgileri de daha uzun süre devam edebiliyor." (Ö,4)

"Ben de sınıfta etkileşimli kitap okuma yöntemini uyguluyorum. Çocuklar böylece sıkılmıyor ve kitaptan kopmadan sürece daha istekli şekilde katılıyorlar." (Ö,6)

"Karşılıklı bir bilgi alışverişi oluyor. Kitabı sadece dinlemekle kalmıyorlar; bildiklerini, duyduklarını ya da anne babalarından öğrendiklerini de paylaşıyorlar. Okuma sırasında her sayfayı inceleyip yorum yapma fırsatı buluyorlar." (Ö,7)

Tema 3: Düz Okuma Yöntemi ile Etkileşimli Kitap Okuma Yöntemi Arasındaki Farklar

Okul öncesi öğretmenlerinin düz okuma yöntemi ve etkileşimli kitap okuma yönteminin farklarına ilişkin görüşleri Tablo 3'te yer almaktadır.

Tablo 3. *Düz okuma yöntemi ile etkileşimli kitap okuma yöntemi arasındaki farklar*

Tema	*Alt Tema*	*Kodlar*	*f*
Düz Okuma Yöntemi Ve Etkileşimli Kitap Okuma Yönteminin Farkları	*Düz Okuma Yöntemi*	*Can Sıkıntısı*	*8*
		Dikkat Dağınıklığı	*3*
		Pasif Dinleyici	*8*
	Etkileşimli Okuma Yöntemi	*Daha Etkin Katılım/Sürece Dahil Olma/ geri bildirim/dönüt alma*	*13*
		İlgi ve Dikkat Süresinde Artış	*8*

Tablo 3' te görüldüğü üzere okul öncesi öğretmenlerinin düz okuma yöntemi ile etkileşimli kitap okuma yöntemi arasındaki farklarına ilişkin görüşleri incelenmiştir. Bu doğrultuda *Düz Okuma Yöntemi ve Etkileşimli Okuma Yöntemi* alt teması elde edilmiştir. Düz Okuma Yöntemi alt temasında Can Sıkıntısı, Dikkat Dağınıklığı ve Pasif Dinleyici şeklinde kodlar oluşturulmuştur. Etkileşimli Kitap Okuma Yöntemi alt temasında ise Daha Etkin Katılım/Sürece Dahil Olma/ geri bildirim/dönüt alma ve İlgi ve Dikkat Süresinde Artış kodları elde edilmiştir.

Örnek görüşler:

"Etkileşimli kitap okumada zaten adından da anlaşılacağı gibi öğretmenle öğrenci arasında bir etkileşim oluyor. Bilgi aktarımı karşılıklı gerçekleşiyor. Kitapla ilgili biz bir şeyler söylerken öğrenciler de en az bizim kadar dikkatli oluyor. Ama düz okumada sadece kitap okunuyor, öğrenci dinliyor ve okuma bitiyor." (Ö,7)

"Düz okumada sadece öğretmen okuduğu için çocukların dikkati bir süre sonra dağılıyor, ilgi azalıyor. Ama etkileşimli kitap okumada çocukları abartmadan sürece dahil ettiğimiz için çok daha ilgi çekici oluyor. Böylece dikkatlerini daha uzun süre koruyabiliyorlar." (Ö,8)

"Aslında düz okumada çocuklar daha pasif kalıyor, hoşlarına gitmeyen kısımlarda da sıkılabiliyorlar. Ama etkileşimli kitap okuduğumuzda sürece onlar da katıldıkları için hem canları sıkılmıyor hem de kazanımlar açısından gerçekten fayda sağlıyor." (Ö,9)

Tema 4: Etkileşimli Kitap Okuma Sürecinde Oluşan Sorunlar

Okul öncesi öğretmenlerinin etkileşimli kitap okuma sürecinde oluşan sorunlara ilişkin görüşleri Tablo 4'te yer almaktadır.

Tablo 4. *Etkileşimli kitap okuma sürecinde oluşan sorunlar*

Tema	*Alt Tema*	*Kodlar*	*f*
Etkileşimli Kitap Sürecinde Oluşan Sorunlar	*Etkileşimli Okuma Yönteminin doğru kullanılmaması*	*Zaman Kaybı*	*5*
		Konu Dışına Çıkma/ Konu Bütünlüğünün Bozulması	*9*
		Sınıf Hakimiyetinde Zayıflama	*2*
		Çocuklarının birbirini beklemesinde sorun (fazla soru sorulduğunda)	*3*

Tablo 4' te görüldüğü üzere okul öncesi öğretmenlerin etkileşimli kitap okuma sürecinde oluşan problemlere ilişkin görüşleri incelenmiştir. Bu doğrultuda *Etkileşimli Okuma Yönteminin doğru kullanılmaması* alt teması elde edilmiştir. *Zaman Kaybı, Konu Dışına Çıkma/ Konu Bütünlüğünün Bozulması, Sınıf Hâkimiyetinde Zayıflama ve Çocuklarının birbirini beklemesinde sorun(fazla soru sorulduğunda)* kodlarına ulaşılmıştır.

Örnek görüşler:

"Çocuklar hep konuşmak istedikleri için birbirlerini beklemekte zorlandılar." (Ö,10)

"Çok fazla soru sorulunca bütün çocuklar cevap vermek istedi. Hepsine sıra gelmeyince bazıları mutsuz oldu, bu yüzden maalesef dinlemek istemediler." (Ö,11)

"Etkileşimli kitap okuma çok uzarsa çocuklar sıkılabiliyor. Herkese söz hakkı vermek uzun zaman alıyor. Bu yüzden beden dilini ve ses tonunu iyi kullanmak, sınıfa hâkim olmak çok önemli. Eğer bunları başaramazsanız etkileşimli kitap okumadan beklenen verimi almak zor oluyor." (Ö,13)

"Tek sorun, çocukların heyecanlanıp aynı anda kitap hakkında konuşmaya çalışmalarıydı. Bu yüzden birbirlerini duymakta zaman zaman zorlandılar." (Ö,17)

"Öğrenciler haftada sadece iki saat gibi kısa bir süre içinde çocuklarla karşılaştıkları için iletişim kurmakta, onları hikâye sürecine dahil etmekte ve seviyelerine inmeye çalışmakta zorlandılar. Sınıfa hâkim olmakta güçlük çektiler. Hatta bazen 'sesinizi yükseltmezseniz ya da sessiz olmazsanız hikâyeyi okumam' gibi konuşmalar yaşandı. Çünkü çok kısa sürede tanıdıkları çocuklara etkileşimli şekilde kitap okumak gerçekten zor oldu. Sürekli soru sormaları da bazı çocukların sürece katılamamasına sebep oldu ve dikkatleri çok dağıldı." (Ö,5)

Tema 5: Etkileşimli Kitap Okuma Sürecine İlişkin Okul Öncesi Öğretmenlerin Önerileri

Okul öncesi öğretmenlerinin etkileşimli kitap okuma sürecine ilişkin önerileri Tablo 5'te yer almaktadır.

Tablo 5. *Etkileşimli kitap okuma sürecine ilişkin öğretmen önerileri*

Tema	*Alt Tema*	*Kodlar*	*f*
Etkileşimli Kitap Sürecine İlişkin Okul Öncesi Öğretmenlerin Önerileri	*Farklı Tekniklerin Kullanımı*	*Projeksiyon Kullanımı*	*3*
		Üç Boyutlu Kitap Kullanımı	*2*
		Kukla Kullanımı	*2*
		Aktif beden dili, jest ve mimik kullanımı	*2*
		Uygun Ses Kullanımı	*1*
		Uygun (Doğru) Kitap Seçimi	*3*

	Kişi sayısına göre anlatım (mevcut sayının fazla olmasına çözüm vb.)	*3*

Okul öncesi öğretmenlerin etkileşimli kitap okuma sürecine ilişkin önerileri Tablo 5' te verilmiştir. *Farklı Tekniklerin Kullanımı* alt teması elde edilmiştir. Bu doğrultuda

Projeksiyon Kullanımı, Üç Boyutlu Kitap Kullanımı, Kukla Kullanımı, Aktif beden dili, jest ve mimik kullanımı, Uygun Ses Kullanımı, Uygun(Doğru) Kitap Seçimi, İyi Bir Planlama ve Kişi sayısına göre anlatım (mevcut sayının fazla olmasına çözüm vb.) kodları oluşturulmuştur.

Örnek görüşler:

"Hikâyeye başlamadan önce mutlaka bazı etkinlikler planlamak gerekiyor. Mümkünse hikâyeyi dramatize etmek çok faydalı oluyor. Çocuklara uygun kitap seçmek önemli, öğretmenin de kitabı önceden okumuş olması şart. Ayrıca okuma sırasında resimleri çocuklara göstermek onların ilgisini canlı tutuyor." (Ö,4)

"Projeksiyon kullanarak anlattığımızda ya da üç boyutlu büyük kitaplar kullandığımızda çocuklar çok daha dikkatli dinliyorlar." (Ö,6)

"Bizlerle daha aktif iletişim kurmalı, daha güler yüzlü ve daha canlı olmalılar. Etkileşimli okuma yaparken kitabı önceden birkaç kez okumaları çok önemli. Bazı kitaplar bu yönteme uygun olmayabiliyor, bu konuda bizden fikir alabilirler. Ayrıca çok fazla soru sorarak hikâyeyi bölmemeliler; her sayfada 'burada ne var' diye sormak yerine daha dengeli ilerlemeliler." (Ö,5)

"Çocuğun ilgi ve ihtiyaçlarını iyi bilmek, sınıfa hâkim olmak çok önemli. Ayrıca çocukların sosyal becerilerini ve gelişim seviyelerini bilmek de süreci çok daha verimli hale getiriyor." (Ö,13)

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu araştırmanın amacı okul öncesi öğretmenlerinin etkileşimli kitap okuma yöntemine ilişkin görüşlerini nitel bir yaklaşımla incelemek olarak belirlenmiştir. Bu araştırma sonucunda, okul öncesi öğretmenlerinin etkileşimli kitap okuma yöntemini çocukların aktif katılımını teşvik eden, dikkatlerini çeken ve bilgi paylaşımını destekleyen bir yaklaşım olarak tanımladıklarını sonucuna ulaşılmıştır. Okul öncesi öğretmenleri, etkileşimli kitap okuma yöntemin yazı ve ses farkındalığını geliştirdiğini, erken okuryazarlık becerilerini desteklediğini, dil ve bilişsel gelişimi olumlu yönde etkilediğini, kelime dağarcığını zenginleştirdiğini ve dikkat süresini uzattığını ifade etmişlerdir. Düz okuma yöntemine kıyasla etkileşimli kitap okuma yönteminin daha canlı ve katılımcı bir ortam sunduğu vurgulanan sonuçlar arasındadır. Bununla birlikte, okul öncesi öğretmenleri, etkileşimli kitap okuma yöntemin etkili uygulanmaması durumunda zaman yönetimi, sınıf kontrolü ve süreç dışına çıkma gibi sorunlarla karşılaştıklarını belirtmişlerdir. Okul öncesi öğretmenleri, etkileşimli kitap okuma yöntemin daha verimli hale getirilmesi için çeşitli tekniklerin (örneğin projeksiyon, kukla, üç boyutlu kitap kullanımı) ve stratejilerin (doğru kitap seçimi, beden dili, ses kullanımı, planlama) sürece entegrasyonunu

önermişlerdir. Bu sonuçlar, literatürdeki pek çok çalışmayla örtüşmektedir. Örneğin McGee ve Schickedanz (2007), etkileşimli okuma sürecinde çocukların soru sorma, tahmin yapma ve yorumlama gibi etkinliklerle sürece katıldıklarında dil gelişimlerinin daha hızlı ilerlediğini belirtmektedir. Benzer şekilde, Ceylan ve Elaldı (2024) öğretmenlerin bu yöntemi çocukların dikkatini artıran ve öğrenmeyi kalıcı hale getiren bir teknik olarak gördüklerini ortaya koymuştur. Yılmaz ve Turguner'in (2022) çalışması da etkileşimli kitap okumanın düz okuma yöntemine kıyasla daha etkili olduğunu vurgulamaktadır. Ayrıca Ergül, Sarıca ve Akoğlu (2016) etkileşimli kitap okuma etkinliklerinin çocukların kelime öğrenimini ve metin anlama becerilerini güçlendirdiğini göstermiştir. Alanyazın incelenmeye devam edildiğinde, araştırma sonucuyla paralel olarak etkileşimli kitap okuma yönteminin çocukların kelime dağarcığını geliştirmesinin yanında bilişsel, dilsel ve sosyal gelişim alanlarına olumlu katkılar sağladığını ortaya koyan çeşitli çalışmaların mevcut olduğu görülmektedir (Neuman ve Kaefer, 2018; Rvachew vd., 2017; Sénéchal vd., 2008; Van vd.,2022; Yohannes vd., 2023; Wu vd., 2022).

Bununla birlikte, öğretmenler yöntemin uygulanmasında zaman yönetimi, sınıf kontrolü ve sürecin dışına çıkma gibi sorunlarla karşılaştıklarını belirtmişlerdir. Bu sorunlar Yılmaz ve Turguner'in (2023) çalışmasında da benzer şekilde ifade edilmiştir; öğretmenlerin öğrencilerin ilgisini sürekli canlı tutmakta zorlandıkları ve etkinliği planlamanın ekstra çaba gerektirdiği vurgulanmıştır. Alanyazın incelendiğinde etkileşimli kitap okuma yöntemi uygulama esnasında yöntem bilgisinin eksikliği, etkileşim ve katılım sorunları ve teknik ve uygulama eksiklikleri gibi sorunlar yaşadığı sonucunu araştırma sonucumuz desteklemektedir (Agustina ve Herlina,2025; Ceylan ve Elaldı, 2024; De Los Reyes vd., 2025; Thongsan ve Waring, 2024). Dolayısıyla, etkileşimli kitap okuma yöntemin etkili uygulanabilmesi için öğretmenlerin pedagojik hazırlıklarının ve sınıf yönetimi becerilerinin güçlendirilmesi gerekmektedir. Araştırmada önerilen projeksiyon, kukla, üç boyutlu kitap kullanımı, beden dili ve ses tonunun etkin kullanımı, teknolojik materyallerden yararlanma gibi teknikler, literatürde de sıklıkla vurgulanan destekleyici stratejilerle uyumludur (Carlie vd., 2025; Mejías vd., 2021; Yang vd., 2025;). Görsel ve işitsel materyallerin entegrasyonu çocukların dikkatini artırmakta ve öğrenme sürecini daha eğlenceli hale getirmektedir (Dönmezler & Çetingöz, 2024; McMahon-Morin vd., 2025). Ayrıca doğru kitap seçiminin önemi hem yerli hem de yabancı çalışmalarda altı çizilen bir noktadır. McGee ve Schickedanz (2007), çocukların gelişim düzeyine uygun kitapların seçilmesinin etkileşimli okuma sürecinin başarısını doğrudan etkilediğini belirtmektedir. Van Der Sande ve diğerlerinin (2025) araştırmasında da doğru kitap seçiminin okuma eylemi üzerinde olumlu katkılar sağladığı sonucu ile yapılan araştırma sonucu uyumluluk göstermektedir.

Her araştırmada olduğu gibi yapılan bu araştırmanın da birtakım sınırlılıkları bulunmaktadır. Araştırmanın sınırlılıkları arasında, bu araştırma yalnızca belirli bir bölgedeki sınırlı sayıda okul öncesi öğretmenin görüşlerine dayanması yer almaktadır. Bu nedenle elde edilen sonuçlar, tüm okul öncesi öğretmenlerini ve farklı sosyo-kültürel bağlamları temsil etmemektedir. Gelecek araştırmalarda daha geniş örneklemlerle ve farklı bölgelerde çalışmalar yürütülmesi önerilmektedir. Ayrıca, etkileşimli kitap okuma yönteminin çocukların dil, bilişsel ve sosyal gelişim üzerindeki etkilerini ölçmek amacıyla deneysel ve nicel araştırma desenleri kullanılabilir. Bu araştırma etkileşimli kitap okuma yönteminin okul öncesi dönemde çocukların dil, bilişsel ve sosyal gelişimlerini destekleyen güçlü bir araç olduğunu ortaya koymuştur. Ancak etkileşimli kitap okuma yöntemin etkili uygulanabilmesi için öğretmenlerin sınıf yönetimi becerilerinin geliştirilmesi, uygun materyallerin kullanılması ve sürecin planlı bir şekilde yürütülmesi kritik öneme sahiptir. Bu bağlamda, öğretmenlerin uygulama sürecinde

karşılaştıkları zorlukları azaltmak için hizmet içi eğitim programlarında etkileşimli kitap okuma tekniklerine daha fazla yer verilmesi ve sürecin teknolojik materyallerle desteklenmesi önerilebilir.

Kaynakça

Agustina, E., & Herlina, R. (2025). Teachers' strategies in maintaining classroom interactions in reading classroom through the online classroom during a pandemic. *Journal of English Education Program (JEEP).* https://doi.org/10.25157/(jeep).v12i1.17576

Aram, D., & Levin, I. (2002). Mother-child joint writing and storybook reading: Relations with literacy among low SES kindergartners. *Merrill-Palmer Quarterly, 48*(2), 202–224.

Bharat, S., & Gaikwad, R. (2019). Effectiveness of interactive book reading in early years to facilitate print knowledge and oral language: Perception of parents and teachers. *Journal of Emerging Technologies and Innovative Research, 6*(6), 206–211.

Büyüköztürk, Ş., Akgün, Ö. E., Demirel, F., Karadeniz, Ş., & Çakmak, E. K. (2015). *Bilimsel araştırma yöntemleri.* Pegem Akademi.

Carlie, J., Sahlén, B., Waechter, S., Gulz, A., Johansson, R., Brännström, J., & Andersson, K. (2025). An exploratory study of teachers' supportive communication during interactive book reading in the classroom. *Language and Education.* https://doi.org/10.1080/09500782.2024.2447262

Ceylan, D., & Elaldı, Ş. (2024). Okul öncesi öğretmenlerinin etkileşimli kitap okuma kullanımlarının incelenmesi. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi.* https://doi.org/10.14686/buefad.1123655

Cipolletti, L. B., Murdoch, A., & Keelor, J. (2025). Impact of a structured shared book reading intervention on the vocabulary knowledge of preschool-age children: An exploratory study. *Early Childhood Education Journal,* 1–15.

De Los Reyes, M., Manalo, C., & Omar, S. (2024). Challenges and computer-aided reading strategies in vocabulary enhancement. *Journal of Education and Academic Settings.* https://doi.org/10.62596/z087de38

Dönmezler, M., & Çetingöz, D. (2024). Etkileşimli kitap okuma etkinliklerinin okul öncesi dönem çocuklarının sosyal becerilerine etkisi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.*

Ergül, C., Akoğlu, G., Sarıca, A., Tufan, M., & Karaman, G. (2015). Ana sınıflarında gerçekleştirilen birlikte kitap okuma etkinliklerinin "etkileşimli kitap okuma" bağlamında incelenmesi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 11*(3).

Ergül, C., Sarıca, A. D., & Akoğlu, G. (2016). Etkileşimli kitap okuma: Dil ve erken okuryazarlık becerilerinin geliştirilmesinde etkili bir yöntem. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi, 17*(2), 193–204.

Grøver, V., Gustafsson, J. E., Rydland, V., & Snow, C. E. (2024). Are there sustained effects of a preschool shared-reading intervention addressing dual language learners? *Scientific Studies of Reading, 28*(4), 441–462.

İmal, M., & Çetingöz, D. (2024). Etkileşimli kitap okuma etkinliklerinin okul öncesi dönem çocuklarının sosyal becerilerine etkisi. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi, 15*(2), 1881–1903. https://doi.org/10.51460/baebd.1523951

Justice, L. M., & Kaderavek, J. (2002). Using shared storybook reading to promote emergent literacy. *Teaching Exceptional Children, 34*(4), 8–13.

Kabadayı, A. (2023). The effects of interactive book reading activities on the development of preschool children. *Actual Problems in the System of Education: General Secondary Education Institution – Pre-University Training – Higher Education Institution.* https://doi.org/10.18372/2786-5487.1.17677

Kvale, S. (1996). *Interviews: An introduction to qualitative research interviewing.* Sage Publications.

McGee, L. M., & Schickedanz, J. A. (2007). Repeated interactive read-alouds in preschool and kindergarten. *The Reading Teacher, 60*(8), 742–751.

McMahon-Morin, P., Gingras, M., Hallé, M., Rezzonico, S., & Nasri, B. (2025). Kindergarten teachers' changes in practice in interactive book reading following professional development primarily using in-class modeling: A mixed methods study. *Teaching and Teacher Education.* https://doi.org/10.1016/j.tate.2024.104806

Mejías, J., Quesada-López, C., Martínez, A., & Carmiol, A. (2021). Design and evaluation of a mobile application for interactive reading. In *Perspectives and Trends in Education and Technology.* https://doi.org/10.1007/978-981-16-5063-5_38

Metin, O., & Ünal, Ş. (2022). İçerik analizi tekniği: İletişim bilimlerinde ve sosyolojide doktora tezlerinde kullanımı. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 22*(Özel Sayı 2), 273–294.

Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook.* Sage Publications.

Neuman, S., & Kaefer, T. (2018). Developing low-income children's vocabulary and content knowledge through a shared book reading program. *Contemporary Educational Psychology, 52*, 15–24. https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2017.12.001

Noble, C., Cameron-Faulkner, T., Jessop, A., Coates, A., Sawyer, H., Taylor-Ims, R., & Rowland, C. F. (2020). The impact of interactive shared book reading on children's language skills: A randomized controlled trial. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 63*(6), 1878–1897.

Patton, M. Q. (2002). *Qualitative research and evaluation methods* (3rd ed.). Sage Publications.

Rvachew, S., Rees, K., Carolan, E., & Nadig, A. (2017). Improving emergent literacy with school-based shared reading: Paper versus ebooks. *International Journal of Child-Computer Interaction, 12*, 24–29. https://doi.org/10.1016/j.ijcci.2017.01.002

Sénéchal, M., Pagan, S., Lever, R., & Ouellette, G. (2008). Relations among the frequency of shared reading and 4-year-old children's vocabulary, morphological and syntax comprehension, and narrative skills. *Early Education and Development, 19*, 27–44. https://doi.org/10.1080/10409280701838710

Thongsan, N., & Waring, R. (2024). Challenges in implementing extensive reading in Thailand. *rEFLections.* https://doi.org/10.61508/refl.v31i2.274278

Van Der Sande, L., Wildeman, I., Bus, A., & Van Steensel, R. (2022). Personalized expert guidance of students' book choices in primary and secondary education. *Reading Psychology, 43*, 380–404. https://doi.org/10.1080/02702711.2022.2113944

Van Der Wilt, F., Nat, M., & Van Der Veen, C. (2022). Shared book reading in early childhood education: Effect of two approaches on children's language competence, story comprehension, and causal reasoning. *Journal of Research in Childhood Education, 36*, 592–610. https://doi.org/10.1080/02568543.2022.2026540

Whitehurst, G. J., & Lonigan, C. J. (1998). Child development and emergent literacy. *Child Development, 69*(3), 848–872.

Wu, S., Liu, D., & Li, Z. (2022). Consolidating EFL content and vocabulary learning via interactive reading. *International Review of Applied Linguistics in Language Teaching, 62,* 197–221. https://doi.org/10.1515/iral-2021-0228

Yang, G., Yan, Y., Guo, S., & Wei, X. (2025). The impact of embedding interactive tasks in augmented reality storybooks on children's reading engagement and reading comprehension. *IEEE Transactions on Learning Technologies, 18,* 179–191. https://doi.org/10.1109/tlt.2025.3532464

Yildirim, A., & Şimşek, H. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri.* Seçkin Yayıncılık.

Yılmaz, Ş., & Turguner, T. (2022). Okul öncesi öğretmenlerinin çocuklara kitap okuma etkinliklerine yönelik görüşleri. *İstanbul Aydın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 8*(2), 227–257.

Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications: Design and methods* (6th ed.). Sage Publications.

Yohannes, A., Chen, H., & Chang, C. (2023). Etkileşimli bir e-kitabın ortaokul öğrencilerinin matematik okuma ve uzamsal yetenekleri üzerindeki etkisi. *Eğitim Teknolojisi Araştırma ve Geliştirme,* 1–18. https://doi.org/10.1007/s11423-023-10225-0

Matematiksel Yılmazlığın Matematik Öz-Yeterliği ile Matematik Kariyer İlgisi İlişkisindeki Aracılık Etkisi

İlknur Gülşen Turgut[1] Hazel Kılıç[2]

Özet: Matematik öz-yeterliği, öğrencilerin matematiksel görevleri başarıyla yerine getirebileceklerine ve problemleri çözebileceklerine dair inançlarını ifade eder. Matematik öz-yeterliği yüksek olan öğrenciler zorlu matematik görevleri karşısında daha kararlı davranır ve daha doğru sonuçlar elde ederler. Bununla birlikte, öğrencilerin matematiksel güçlükler karşısında kararlı davranmasını ve engelleri aşmak için uygun destek kaynaklarına yönelme kapasitesini ifade eden matematiksel yılmazlık da kritik bir rol oynar. Matematiksel yılmazlık geliştirebilen öğrenciler öğrenme sürecinde daha kararlı olur, ek fırsatları değerlendirir ve matematikle ilgili kariyer alanlarına yönelme konusunda daha istekli davranırlar. Bu araştırmada matematiksel yılmazlığın matematik öz-yeterliği ile matematik kariyer ilgisi arasındaki ilişkide aracılık etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu uygun örnekleme yöntemiyle belirlenen 270 ortaokul öğrencisi oluşturmaktadır. Veriler "Matematik Öz-Yeterlik Ölçeği", "Matematik Kariyer İlgisi Ölçeği" ve "Matematikte Akademik Yılmazlık Ölçeği" kullanılarak toplanmıştır. Araştırmada kesitsel tarama deseni benimsenmiştir. Aracılık etkisini değerlendirmek amacıyla bootstrap yöntemini temel alan regresyon analizi uygulanmış, analizler Hayes tarafından geliştirilen PROCESS v4.2 kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucuna göre matematik öz-yeterliği matematiksel yılmazlığı ve matematik kariyer ilgisini istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif bir şekilde yordamaktadır. Ayrıca matematik öz-yeterliği ve matematiksel yılmazlık matematik kariyer ilgisinin istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yordayıcılarıdır. Aracılık analizleri, matematiksel yılmazlığın, matematik öz-yeterliğinin matematik kariyer ilgisi üzerindeki olumlu etkisine yüksek düzeyde aracılık ederek etkiyi güçlendirdiğini ortaya koymuştur. Sonuçlar, öğrencilerin matematiğe yönelik kariyer ilgilerinin desteklenmesinde yalnızca matematik öz-yeterliklerinin değil, aynı zamanda matematiksel yılmazlıklarının geliştirilmesinin de belirleyici bir rol oynadığını göstermektedir. Eğitim ortamlarında bu iki boyutu birlikte destekleyen programların uygulanması, öğrencilerin matematikle ilgili kariyer alanlarına yönelimlerini artırabilir.

Anahtar Kelimeler: Matematik öz-yeterliği, matematiksel yılmazlık, matematik kariyer ilgisi.

[1] Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, ORCID: 0000-0002-1721-7498
[2] Hanife Murat Ortaokulu, ORCID: 0009-0005-0973-6377

Giriş

Öz-yeterlik, bireyin belirli bir görevi başarabilme konusundaki kendi yeterliliğine duyduğu inançtır (Bandura, 1986). Öz-yeterlik, öğrencilerin akademik becerilerini geliştirmeleri ve uygulamalarını kolaylaştırmanın yanı sıra motivasyonu başlatıp sürdürmede de önemli bir etkendir (Schunk, 1991; 1995). Matematik öz-yeterliği ise, bireyin belirli matematiksel görevleri yerine getirme, problem çözme ve matematik dersindeki başarısına ilişkin yeterlik algısını içeren bağlama özgü bir yapıdır (Pajares, 1996; Živković vd., 2023). Matematik öz-yeterliği öğrencilerin matematik öğrenme süreçlerini önemli ölçüde şekillendirmektedir. Yüksek matematik öz-yeterliğine sahip öğrenciler derinlemesine öğrenmeye yönelirken, düşük öz-yeterliğe sahip öğrenciler yüzeysel yaklaşımları tercih etmektedirler (Zakariya vd., 2021). Bunun yanı sıra, yüksek matematik öz-yeterliğine sahip öğrenciler zor problemler karşısında daha ısrarcı davranmakta ve hesaplamalarda daha doğru sonuçlar elde etme eğilimi göstermektedirler (Hoffman & Schraw, 2009).

Yılmazlık, psikolojide bireylerin zorluklarla başa çıkma ve buna rağmen başarılı olma kapasitesiyle ilişkilendirilmektedir (Lee & Johnston-Wilder, 2017). Matematiksel yılmazlık ise, matematik öğreniminde karşılaşılan engel ve güçlükleri aşarak öğrencilerin matematiğe karşı olumlu bir tutum geliştirmelerini ifade eder (Kooken vd., 2016). Matematiksel yılmazlığa sahip öğrenciler, matematik öğrenmenin çaba ve kararlılık gerektirdiğini, ihtiyaç hissettiklerinde destek aramak gerektiğini ve sonunda başarının geleceğini kabul ederler (Lee & Johnston-Wilder, 2017). Matematiksel yılmazlığa sahip öğrenciler, öğrenme sürecinde karşılaştıkları güçlükleri etkili biçimde yönetebilirler. Dolayısıyla, tüm öğrenciler açısından geliştirilmesi gereken kritik bir özelliktir (Kooken vd., 2016).

Matematik bilgisi, modern dünyada toplumsal ilerleme, ekonomik gelişme ve teknolojik yeniliklerle doğrudan bağlantılıdır. Buna karşın uluslararası karşılaştırmalar, bazı öğrencilerin duyuşsal faktörlere bağlı olarak matematikten uzak durduğunu ve bunun uzun vadede matematik temelli kariyer tercihlerine de yansıdığını göstermektedir (Ashcraft, 2002; Beilock & Willingham, 2014). Araştırmalar, bu öğrencilerin zorunlu dersler dışında matematikle ilgili dersleri ve matematikle ilgili kariyerleri daha az tercih ettiklerini ortaya koymaktadır (Beilock & Maloney, 2015; Daker vd., 2021). Bu çerçevede, öğrencilerin matematik öğrenme deneyimlerinin ve kariyer tercihlerinin daha iyi anlaşılabilmesi için söz konusu değişkenler arasındaki ilişkinin ele alınması önemlidir.

Araştırmanın Amacı

Öğrencilerin matematiğe ilgilerini, öz-yeterliklerini ve olumlu duygularını geliştirmek küresel ölçekte önemli bir eğitim hedefi haline gelmiştir (OECD, 2013). Günümüz bilgi ve teknoloji toplumunda ise fen, teknoloji, mühendislik ve matematik (STEM) alanlarında yetenekli bireyler yetiştirme ihtiyacı giderek artmaktadır (Kaleva vd., 2023). OECD ülkelerinde on yılı aşkın süredir, STEM alanlarına kıyasla üç kat daha fazla öğrencinin sosyal ve beşeri bilimlere yöneldiği rapor edilmiştir (OECD, 2015). Son yıllarda, uluslararası düzeyde öğrencilerin eğitimsel ve mesleki STEM tercihlerini inceleyen araştırmaların sayısı artmıştır (örn. Gaspard vd., 2019; Reinhold vd., 2018; van Aalderen-Smeets vd., 2019). Bununla birlikte, STEM alanlarından biri olan matematiğe odaklanan çalışmalar görece sınırlı kalmış, bütünleşik STEM araştırmalarında matematiğin rolü çoğu zaman az temsil edilmiştir (English, 2016; Forde vd., 2023).

Matematik öz-yeterliği, yalnızca öğrenme süreçlerini ve akademik performansı değil, aynı zamanda öğrencilerin uzun vadeli kariyer yönelimlerini de etkilemektedir (Street vd., 2024). Araştırmalar, yüksek öz-yeterliğe sahip öğrencilerin STEM alanlarına ilgilerinin arttığını (Blotnicky vd., 2018) ve matematiksel yılmazlık ile öz-yeterlik arasında pozitif bir ilişki bulunduğunu göstermektedir (Xenofontos & Mouroutsou, 2022). Bu bağlamda, çalışmada matematik öz-yeterliği ile matematik kariyer ilgisi arasındaki ilişkide matematiksel yılmazlığın aracılık rolü incelenmiştir. Araştırmanın varsayımları şu şekildedir:

1. Matematik öz-yeterliği, matematik kariyer ilgisini pozitif ve anlamlı bir şekilde yordar.
2. Matematik öz-yeterliği, matematiksel yılmazlığı pozitif ve anlamlı bir şekilde yordar.
3. Matematiksel yılmazlık, matematik kariyer ilgisini pozitif ve anlamlı bir şekilde yordar.
4. Matematiksel yılmazlık, matematik öz-yeterliği ile matematik kariyer ilgisi arasındaki ilişkide aracılık rolü üstlenir.

Yöntem

Araştırma Modeli

Bu araştırmada, değişkenler arasındaki ilişkileri ortaya koymak amacıyla nicel araştırma desenlerinden biri olan tarama yöntemi kullanılmıştır. Tarama yöntemi, belirli bir evrenin eğilim, tutum ve görüşlerini, o evrenden seçilen örneklemden elde edilen veriler aracılığıyla sayısal olarak tanımlamayı amaçlamaktadır. Bu yöntem, anket ve ölçek temelli veri toplama teknikleriyle yürütülen kesitsel ve boylamsal çalışmaları kapsamaktadır (Fowler, 2014). Bu çalışmada ise kesitsel tarama deseni tercih edilmiştir.

Çalışma Grubu

Araştırmanın katılımcıları uygun örnekleme yöntemiyle belirlenmiştir. Çalışma grubunu, 2025-2026 akademik yılı güz yarıyılında Bursa ilinde Millî Eğitim Bakanlığı'na bağlı bir devlet okulunda öğrenim gören 279 ortaokul öğrencisi oluşturmaktadır. Katılımcıların 184'ü (%65,9) kız, 95'i (%34,1) erkektir. Öğrencilerin 46'sı (%16,5) beşinci sınıfta, 80'i (%28,7) altıncı sınıfta, 89'u (%31,9) yedinci sınıfta ve 64'ü (%22,9) sekizinci sınıfta öğrenim görmektedir. Öğrencilerin yaşları 10 ile 14 arasında değişmektedir ($\bar{X}$ = 12.39, SS = 1.06).

Verilerin Toplanması

Veriler, "Matematik Öz Yeterlik Ölçeği", "Matematik Kariyer İlgisi Ölçeği" ve "Matematikte Akademik Yılmazlık Ölçeği" ile toplanmıştır. Ölçekler uygulanmadan önce öğrencilere araştırmanın amacı açıklanmış, katılımın tamamen gönüllülük esasına dayandığı vurgulanarak bilgilendirilmiş onam alınmıştır. Ölçekler, sınıf ortamında Google Forms aracılığıyla çevrim içi olarak uygulanmıştır. Ölçeklerin güvenirlik katsayıları ve uyum iyiliği indeksleri bu çalışma için yeniden hesaplanmıştır.

Matematik Öz Yeterlik Ölçeği, May (2009) tarafından geliştirilen, Kartal vd. (2022) tarafından Türk kültürüne uyarlanan ölçeğin alt boyutudur. Ölçek likert tipi (1 = kesinlikle katılmıyorum,

5 = kesinlikle katılıyorum) on iki madde içermektedir. Ölçekten alınacak yüksek puan matematik öz-yeterlik düzeyinin arttığı anlamına gelmektedir. Bu araştırmada elde edilen verilerle ölçeğin Cronbach's α iç tutarlılık katsayısı .93, McDonald's ω iç tutarlılık katsayısı .94 olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin uyum iyiliği indeksleri ise $\chi^2 = 133.69$, $df = 53$, $\chi^2/df = 2.52$, $p < .001$, RMSEA = .07, SRMR = .03, CFI = .96, TLI = .95 olarak hesaplanmıştır.

Matematik Kariyer İlgisi Ölçeği, Kier vd. (2014) tarafından geliştirilen, Koyunlu Ünlü vd. (2016) tarafından Türk kültürüne uyarlanan Fen, Teknoloji, Mühendislik ve Matematik Kariyer İlgi Anketi'nin alt boyutudur. Ölçek likert tipi (1 = kesinlikle katılmıyorum, 5 = kesinlikle katılıyorum) on madde içermektedir. Ölçekten alınacak yüksek puan matematik kariyer ilgisi düzeyinin arttığı anlamına gelmektedir. Bu araştırmada elde edilen verilerle ölçeğin Cronbach's α iç tutarlılık katsayısı .90, McDonald's ω iç tutarlılık katsayısı .91 olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin uyum iyiliği indeksleri ise $\chi^2 = 118.65$, $df = 31$, $\chi^2/df = 3.83$, $p < .001$, RMSEA = .07, SRMR = .05, CFI = .94, TLI = .92 olarak hesaplanmıştır.

Matematiksel Yılmazlık Ölçeği, Ricketts vd. (2015) tarafından geliştirilmiş, Pekdemir vd. (2019) tarafından Türk kültürüne uyarlanmıştır. Ölçek likert tipi (1 = kesinlikle katılmıyorum, 6 = kesinlikle katılıyorum) dokuz madde içermektedir. Ölçekten alınacak yüksek puan matematiksel yılmazlık düzeyinin arttığı anlamına gelmektedir. Bu araştırmada elde edilen verilerle ölçeğin Cronbach's α iç tutarlılık katsayısı .83, McDonald's ω iç tutarlılık katsayısı .84 olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin uyum iyiliği indeksleri ise $\chi^2 = 75.70$, $df = 23$, $\chi^2/df = 3.29$, $p < .001$, RMSEA = .07, SRMR = .06, CFI = .94, TLI = .90 olarak hesaplanmıştır. Sonuçlar, ölçeklerin bu araştırmanın çalışma grubunda kullanılabilirliğini ve psikometrik açıdan uygunluğunu desteklemektedir.

Verilerin Analizi

Araştırmada aracılık ilişkisini içeren varsayımlar bootstrap temelli regresyon analizi ile test edilmiştir. Bootstrap yöntemi, orijinal veri setinden çok sayıda yeniden örnekleme yapılmasına ve bu örneklemler üzerinden istatistiksel çıkarımlar elde edilmesine dayanmaktadır. Bu yaklaşım, özellikle aracılık etkilerinin anlamlılığını sınamada güçlü bir yöntem olarak kabul edilmektedir (Hayes, 2018). Analizler, Hayes (2022) tarafından geliştirilen PROCESS v4.2 aracılığıyla gerçekleştirilmiş ve aracılık testi için Model 4 tercih edilmiştir (Hayes, 2018). Aracılığın anlamlılığı, %95 güven aralığında 5000 bootstrap yeniden örneklemesiyle değerlendirilmiş, etki büyüklüğü Kappa (K^2) katsayısı üzerinden yorumlanmıştır. Buna göre, K^2 değerinin .01 düzeyine yakın olması küçük, .09 düzeyinde olması orta, .25 düzeyinde olması ise büyük etkiyi göstermektedir (Preacher & Kelley, 2011).

Veri toplama araçlarının güvenirliği, Cronbach α ve McDonald's ω iç tutarlılık katsayılarıyla belirlenmiştir. Geçerliliği test etmek amacıyla Mplus 8.3 aracılığıyla doğrulayıcı faktör analizi (DFA) uygulanmıştır. Model uyum iyiliği, literatürde yaygın kullanılan ölçütler doğrultusunda değerlendirilmiştir. Buna göre, χ^2/df değerinin 5'in altında, SRMR ve RMSEA değerlerinin .08'in altında, CFI ve TLI değerlerinin ise .90'ın üzerinde olması kabul edilebilir uyum göstergeleri olarak dikkate alınmıştır (Hu & Bentler, 1999; Kline, 2016). Ayrıca, verilerin normalliği çarpıklık ve basıklık değerleri üzerinden incelenmiştir. Çarpıklık ve basıklık değerlerinin ±1.5 sınırları içinde yer alması, dağılımların kabul edilebilir düzeyde normalliğe yaklaştığını göstermektedir (Tabachnick & Fidell, 2013).

Bulgular

Araştırmada incelenen değişkenler arasındaki korelasyonlar ve değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistikler Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1. *Tanımlayıcı istatistikler ile Pearson korelasyon katsayıları*

Değişken	1	2	3	$\bar{X}$	*SS*	Çarpıklık	Basıklık
1. MÖ	-	.79*	.80*	47.54	9.99	-.88	.37
2. MY		-	.77*	41.74	8.61	-.68	-.08
3. MKİ			-	38.62	8.77	-.63	-.37

*$p < .01$, *MÖ = Matematik öz-yeterliği, MY = Matematiksel yılmazlık, MKİ = Matematik kariyer ilgisi*

Tablo 1 incelendiğinde MÖ ile MY ($r = .79$, $p < .01$), MÖ ile MKİ ($r = .80$, $p < .01$) ve MY ile MKİ ($r = .77$, $p < .01$) arasında yüksek düzeyde, pozitif ve anlamlı korelasyonlar bulunduğu görülmektedir. Ayrıca, değişkenlerin çarpıklık ve basıklık değerlerinin ±1.5 sınırları içinde olması, dağılımların normalliğe yakın olduğunu göstermektedir. Değişkenler arasındaki ilişkileri ortaya koyan istatistiksel değerler Tablo 2'de sunulmuştur.

Table 2. *Standartlaştırılmamış katsayılar*

	Sonuç Değişkenleri					
Tahmin Değişkenleri	*B*	SH	*t*	*p*	BootLLCI	BootULCI
	M (Matematiksel yılmazlık)					
X (Matematik öz-yeterliği)	.68	.03	21.42	.00	.62	.74
Sabit	9.39	1.54	6.09	.00	6.36	12.43
	$R^2 = .62$, $F_{(1\text{-}277)} = 458.90$, $p < .01$					
	Y (Matematik kariyer ilgisi)					
X (Matematik öz-yeterliği)	.48	.05	10.14	.00	.38	.57
M (Matematiksel yılmazlık)	.35	.05	6.36	.00	.24	.45
Sabit	1.52	1.49	1.02	.31	-1.41	4.45
	$R^2 = .70$, $F_{(2\text{-}276)} = 325.68$, $p < .01$					

B: Standardize olmayan beta katsayısı, SH: Standart hata BootLLCI : Bootstrap Güven Aralığı Alt Sınırı, BootULCI: Bootstrap Güven Aralığı Üst Sınırı

Tablo 2 incelendiğinde MÖ'nün MY'yi anlamlı ve pozitif bir şekilde yordadığı ($B = .68$, $p < .01$) ve MY'deki varyansın %62'sini açıkladığı görülmektedir. Ayrıca hem MÖ ($B = .48$, $p < .01$) hem de MY ($B = .35$, $p < .01$) MKİ'nin anlamlı ve pozitif yordayıcılarıdır. İki değişken birlikte, MKİ'deki varyansın %70'ini açıklamaktadır. MKİ'yi yordayan standartlaştırılmamış toplam, doğrudan ve dolaylı etkilere ilişkin sonuçlar Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3. *Standartlaştırılmamış toplam, doğrudan ve dolaylı etkiler*

Yol	Etki	SH	BootLLCI	BootULCI
Toplam etki (MÖ → MKİ)	.71	.03	.65	.77
Doğrudan etki (MÖ → MKİ)	.48	.05	.38	.57
Dolaylı etki (MÖ → MY → MKİ)	.23	.04	.16	.32

MÖ = Matematik öz-yeterliği, MY = Matematiksel yılmazlık, MKİ = Matematik kariyer ilgisi

Tablo 3 incelendiğinde toplam etki (*B* = .71, %95 BCA GA = .65, .77), doğrudan etki (*B* = .48, %95 BCA GA = .38, .57) ve dolaylı etkinin (*B* = .23, %95 BCA GA = .16, .32) istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Bu bulgular, MÖ'nün MY aracılığıyla MKİ'yi dolaylı biçimde etkilediğini göstermektedir. MY, MÖ'nün MKİ'ye pozitif etkisini güçlendirmektedir. Standartlaştırılmış toplam etki (K^2 = .81) ve dolaylı etki ise (K^2 = .27), MY'nin aracılık etkisinin yüksek düzeyde olduğunu göstermektedir.

Sonuç ve Tartışma

Bu araştırmada, matematik öz-yeterliği ile matematik kariyer ilgisi arasındaki ilişkide matematiksel yılmazlığın aracılık etkisi incelenmiş ve bu doğrultuda önerilen varsayımlar araştırma bulgularıyla doğrulanmıştır. Elde edilen sonuçlara göre, matematik öz-yeterliği hem matematik kariyer ilgisini hem de matematiksel yılmazlığı olumlu yönde etkilemektedir. Ayrıca, matematiksel yılmazlık da matematik kariyer ilgisini pozitif yönde etkileyerek, matematik öz-yeterliğinin kariyer ilgisine etkisinde aracılık rolü üstlenmektedir.

Alan yazında, matematik öz-yeterliğinin doğrudan matematik kariyer ilgisine etkisini inceleyen bir çalışmaya rastlanmamıştır. Mevcut çalışmaların büyük çoğunluğu bu ilişkiyi genel STEM tercihleri bağlamında ele almıştır. Benzer biçimde, matematiksel yılmazlığın matematik kariyer ilgisine etkisini doğrudan inceleyen araştırmalar da sınırlıdır. Bununla birlikte, alan yazındaki bulguların tam bir tutarlılık göstermediği ve karmaşık bir yapı sergilediği görülmektedir. Kwon vd. (2019), matematik öz-yeterliğinin STEM kariyer ilgisini anlamlı biçimde etkilediğini belirtmiştir. Benzer şekilde, Blotnicky vd. (2018), yüksek düzeyde matematik öz-yeterliği bildiren öğrencilerin STEM kariyerinin gereklilikleri hakkında daha fazla bilgiye sahip olduklarını ve bu öğrencilerin STEM'le ilişkili bir kariyer seçme olasılıklarının daha yüksek olduğunu; buna karşın, düşük öz-yeterlik bildiren öğrencilerin STEM kariyer ilgilerinin azaldığını belirtmiştir. Cuder vd. (2024) de matematik öz-yeterliğinin öğrencilerin STEM tercihlerini etkileyen önemli bir değişken olduğunu vurgulamıştır. Öte yandan, Ferdinand vd. (2024) tarafından yürütülen çalışmada, matematik öz-yeterliğinin STEM kariyer ilgisini tek başına yordamadığı tespit edilmiştir.

Bu araştırmanın bulguları, matematik öz-yeterliği ve matematiksel yılmazlık değişkenlerinin birlikte ele alınmasının, öğrencilerin kariyer ilgilerini anlamada daha bütüncül bir bakış açısı sunduğunu göstermektedir. Bu nedenle, matematik öz-yeterliği ile matematik kariyer ilgisi arasındaki ilişkiye yönelik daha fazla araştırmaya ihtiyaç duyulduğu söylenebilir. Sonuç olarak, bu çalışma, matematik öz-yeterliği ve matematiksel yılmazlığın öğrencilerin matematikle ilişkili kariyer yönelimlerinde kritik bir rol oynadığını ortaya koymakta ve bu değişkenlerin birlikte ele alındığı modellerin gelecekteki araştırmalara önemli katkılar sağlayabileceğini göstermektedir. Dolayısıyla, öğrencilerin matematik öz-yeterliklerini ve matematiksel yılmazlıklarını geliştirecek öğrenme deneyimlerine okullarda daha fazla yer verilerek daha fazla bireyin matematikle ilgili kariyer tercihinde bulunması teşvik edilebilir.

Kaynakça

Ashcraft, M. H. (2002). Math anxiety: Personal, educational, and cognitive consequences. *Current Directions in Psychological Science, 11*(5), 181-185. https://doi.org/10.1111/1467-8721.00196

Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Prentice Hall.

Beilock, S. L., & Maloney, E. A. (2015). Math anxiety: A factor in math achievement not to be ignored. *Policy Insights from the Behavioral and Brain Sciences, 2*(1), 4-12. https://doi.org/10.1177/2372732215601438

Beilock, S. L., & Willingham, D. (2014). Ask the cognitive scientist-math anxiety: Can teachers help students reduce it? *American Educator, 38*, 28-33.

Blotnicky, K. A., Franz-Odendaal, T., French, F., & Joy, P. (2018). A study of the correlation between STEM career knowledge, mathematics self-efficacy, career interests, and career activities on the likelihood of pursuing a STEM career among middle school students. *International Journal of STEM Education, 5*(1), 1-15. https://doi.org/10.1186/s40594-018-0118-3

Cuder, A., Pellizzoni, S., Di Marco, M., Blason, C., Doz, E., Giofrè, D., & Passolunghi, M. C. (2024). The impact of math anxiety and self-efficacy in middle school STEM choices: A 3-year longitudinal study. *British Journal of Educational Psychology, 94*(4), 1091-1108. https://doi.org/10.1111/bjep.12707

Daker, R. J., Gattas, S. U., Sokolowski, H. M., Green, A. E., & Lyons, I. M. (2021). First-year students' math anxiety predicts STEM avoidance and underperformance throughout university, independently of math ability. *npj Science of Learning, 6*(1), 17. https://doi.org/10.1038/s41539-021-00095-7

English, L. D. (2016). STEM education K-12: Perspectives on integration. *International Journal of STEM education, 3*(1), 3. https://doi.org/10.1186/s40594-016-0036-1

Ferdinand, R., Malanchini, M., & Rimfeld, K. (2024). Mathematics interest, self-efficacy, and anxiety predict STEM career choice in emerging adulthood. *npj Science of Learning, 9*(1), 66. https://doi.org/10.1038/s41539-024-00275-1

Forde, E. N., Robinson, L., Ellis, J. A., & Dare, E. A. (2023). Investigating the presence of mathematics and the levels of cognitively demanding mathematical tasks in integrated STEM units. *Disciplinary and Interdisciplinary Science Education Research, 5*(1), 3. https://doi.org/10.1186/s43031-022-00070-1

Fowler Jr, F. J. (2013). *Survey research methods*. Sage publications.

Gaspard, H., Wille, E., Wormington, S. V., & Hulleman, C. S. (2019). How are upper secondary school students' expectancy-value profiles associated with achievement and university STEM major? A cross-domain comparison. *Contemporary Educational Psychology, 58*, 149-162. https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2019.02.005

Hayes, A. F. (2018). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach (2nd ed.)*. The Guilford Press.

Hayes, A. F. (2022). *The PROCESS macro for SPSS, SAS, and R*. https://processmacro.org/download.html

Hoffman, B., & Schraw, G. (2009). The influence of self-efficacy and working memory capacity on problem solving efficiency. *Learning and Individual Differences, 19*(1), 91-100. https://doi.org/10.1016/j.lindif.2008.08.001

Hu, L.-T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1-55. https://doi.org/10.1080/10705519909540118

Kaleva, S., Celik, I., Nogueiras, G., Pursiainen, J., & Muukkonen, H. (2023). Examining the predictors of STEM career interest among upper secondary students in Finland. *Educational Research and Evaluation*, *28*(1-3), 3-24. https://doi.org/10.1080/13803611.2022.2161579

Kartal, B., Baltacı, S., & Yıldız, A. (2022). Ortaokul öğrencileri için matematik öz yeterlik ve kaygı ölçeğinin Türkçe'ye uyarlanması ve matematiksel öz benlik algısı ile ilişkisi. *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi, 23*(3), 2471-2522.

Kier, M. W., Blanchard, M. R., Osborne, J. W., & Albert, J. L. (2014). The development of the STEM career interest survey (STEM-CIS). *Research in Science Education, 44*(3), 461-481. https://doi.org/10.1007/s11165-013-9389-3

Kline, R. B. (2016). *Principles and practice of structural equation modeling.* The Guilford Press.

Kooken, J., Welsh, M. E., McCoach, D. B., Johnston-Wilder, S., & Lee, C. (2016). Development and validation ofthe mathematical resilience scale. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, *49*(3), 217–242. https://doi.org/10.1177/0748175615596782

Koyunlu Unlu, Z., Dokme, I., & Unlu, V. (2016). Adaptation of the science, technology, engineering, and mathematics career interest survey (STEM-CIS) into Turkish. *Eurasian Journal of Educational Research, 63,* 21-36, http://dx.doi.org/ 10.14689/ejer.2016.63.2

Kwon, H., Vela, K., Williams, A., & Barroso, L. (2019). Mathematics and science self-efficacy and STEM careers: A path analysis. *Journal of Mathematics Education*, *12*(1), 74-89. https://doi.org/10.26711/007577152790039

Lee, C., & Johnston-Wilder, S. (2017). The construct of mathematical resilience. In U. X. Eligio (Ed.), *Understanding emotions in mathematical thinking and learning* (pp. 269-291). Academic Press.

May, D. K. (2009). *Mathematics self-efficacy and anxiety questionnaire.* Unpublished Doctoral Dissertation, Graduate Faculty of The University of Georgia, University of Georgia, Athens, Georgia.

OECD, (2013). *PISA 2012 results: Ready to learn (Volume III): Students' engagement, drive and self-beliefs.* PISA, OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/9789264201170-en

OECD. (2015). *How is the global talent pool changing (2013, 2030)?* OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/22267077

Pajares, F. (1996). Self-efficacy beliefs and mathematical problem-solving of gifted students. *Contemporary Educational Psychology*, *21*(4), 325-344. https://doi.org/10.1006/ceps.1996.0025

Pekdemir, Ü., Yazıcı, H., Altun, F., & Tosun, C. (2019). Matematikte Akademik Yılmazlık Ölçeği'nin Türk kültürüne uyarlanması. *Türk Bilgisayar ve Matematik Eğitimi Dergisi, 10*(1), 217-231. https://doi.org/10.16949/turkbilmat.446722

Preacher, K. J., & Kelley, K. (2011). Effect size measures for mediation models: Quantitative strategies for communicating indirect effects. *Psychological Methods, 16*(2), 93-115. https://doi.org/10.1037/a0022658

Reinhold, S., Holzberger, D., & Seidel, T. (2018). Encouraging a career in science: A research review of secondary schools' effects on students' STEM orientation. *Studies in Science Education, 54*(1), 69-103. https://doi.org/10.1080/03057267.2018.1442900

Ricketts, S. N., Engelhard Jr, G., & Chang, M. L. (2015). Development and validation of a scale to measure academic resilience in mathematics. *European Journal of Psychological Assessment*, *33*, 79-86. https://doi.org/10.1027/1015-5759/a000274

Schunk, D. H. (1991). Self-efficacy and academic motivation. *Educational Psychologist, 26*(3-4), 207-231. https://doi.org/10.1080/00461520.1991.9653133

Schunk, D. H. (1995). Self-Efficacy and education and instruction. In J. E. Maddux (Ed.) *Self-efficacy, adaptation, and adjustment. The plenum series in social/clinical psychology*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4419-6868-5_10

Street, K. E. S., Malmberg, L. E., & Schukajlow, S. (2024). Students' mathematics self-efficacy: A scoping review. *ZDM-Mathematics Education*, *56*(2), 265-280. https://doi.org/10.1007/s11858-024-01548-0

Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics* (6th ed.). Pearson.

van Aalderen-Smeets, S. I., Walma van der Molen, J. H., & Xenidou-Dervou, I. (2019). Implicit STEM ability beliefs predict secondary school students' STEM self-efficacy beliefs and their intention to opt for a STEM field career. *Journal of Research in Science Teaching*, *56*(4), 465-485. https://doi.org/10.1002/tea.21506

Xenofontos, C., & Mouroutsou, S. (2022). *Resilience* in mathematics education research: a systematic review of empirical studies. *Scandinavian Journal of Educational Research*, *67*(7), 1041-1055. https://doi.org/10.1080/00313831.2022.2115132

Zakariya, Y. F. (2021). Self-efficacy between previous and current mathematics performance of undergraduate students: an instrumental variable approach to exposing a causal relationship. *Frontiers in Psychology*, *11*, 556607. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.556607

Živković, M., Pellizzoni, S., Doz, E., Cuder, A., Mammarella, I., & Passolunghi, M. C. (2023). Math self-efficacy or anxiety? The role of emotional and motivational contribution in math performance. *Social Psychology of Education, 26*(3), 579-601. https://doi.org/10.1007/s11218-023-09760-8

Okul Öncesi Dönem Çocuklarının Medya Kullanımına İlişkin Ebeveyn Rolleri ve Görüşleri

Cansu YILDIZ TAŞDEMİR[1] Ayşe Nur TEKER[2]

Özet: Medya araçlarının yaygınlaşmasıyla, çocukların bu araçlarla kurduğu ilişki de giderek artmıştır. Bu etkileşim, çocukların düşünme biçimleri, algısal süreçleri ve gelişim alanları üzerinde olumlu ve olumsuz etkiler yaratabilmektedir. Bu araştırmanın amacı okul öncesi dönem çocuklarının medya kullanımına ilişkin ebeveynlerin rolünü ve medyanın çocuklar üzerindeki etkilerini ebeveyn görüşleri doğrultusunda irdelemektir. Nitel yöntemde gerçekleştirilen araştırmanın çalışma grubunu 3-6 yaş döneminde çocuğa sahip olan 15 ebeveyn oluşturmaktadır. Veriler araştırmacılar tarafından geliştirilen demografik bilgi formu ve yarı yapılandırılmış görüşme formu ile toplanmıştır. Araştırma sonucunda ebeveynlerin büyük çoğunluğunun çocuklarının medya kullanımı için süre kısıtlaması getirdiği, içerik kontrolü gerçekleştirdikleri, medya içeriklerini çoğunlukla çocukla birlikte seçtikleri ve medya kullanımına aktif biçimde eşlik ettikleri bulunmuştur. Ebeveynler çocukların olumsuz içeriklere maruz kalmalarından, ekran bağımlılığı geliştirmelerinden ve çocuklarının medyanın olumsuz gelişimsel etkilerine maruz kalacağından endişe etmektedir. Ebeveynler, medya araçlarının çocukların bilişsel, dil ve sosyal gelişim alanlarına, yaratıcı düşünme becerilerine ve olumlu davranışların desteklenmesine katkı sağladığını belirtmişlerdir. Bununla birlikte medya kullanımının olumsuz davranışların ortaya çıkması, dikkat dağınıklığı, sosyal etkileşimin azalması, davranışsal sorunlar, bağımlılık, doyumsuzluk ve fiziksel hareketsizlik gibi olumsuz sonuçlara da yol açabileceğini ifade etmişlerdir. Bulgular doğrultusunda çeşitli öneriler getirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Çocuk, medya, okul öncesi dönem, ebeveyn görüşleri, nitel araştırma.

[1] Sağlık Bilimleri Üniversitesi, ORCID: 0000-0003-0638-3826
[2] Sağlık Bilimleri Üniversitesi

Giriş

Çocukların sembolik düşünme becerilerinin hızla geliştiği okul öncesi dönem, taklit yoluyla öğrenmenin yoğun olarak gerçekleştiği bir dönemdir. Bu dönemde medya içerikleri çocuklar üzerinde güçlü bir etkiye sahiptir. Televizyon programları, çizgi filmler, dijital oyunlar, YouTube gibi platformlarda yer alan içerikler, çocukların rol model aldıkları kişi veya karakterleri, sosyal davranışlarını ve değer yargılarını şekillendirmektedir (Anderson & Pempek, 2005).

Sosyal Öğrenme Kuramına göre bireyler yalnızca doğrudan deneyim yoluyla değil, başkalarını gözlemleyerek de öğrenirler. Özellikle çocuklar, sosyal çevrelerinde yer alan modellerin davranışlarını gözlemleyip, bu davranışların sonuçlarını değerlendirerek öğrenir ve benzer durumlarda bu davranışları taklit edebilirler (Bandura, 1977). Bu kuram çerçevesinde çocuk ve medya ilişkisi değerlendirildiğinde, medya karakterlerinin çocuklar için güçlü rol modeller olarak işlev göreceği ifade edilebilir. Bu rol modeller, çocukların hangi davranışın doğru veya istenen davranış olduğuna dair algılarını etkileyebilir. Bu durum hem olumlu hem de olumsuz öğrenmelere yol açabilir (Nathanson, 2004). Nitekim, şiddet içerikli programlara maruz kalan çocuklar saldırgan davranışları daha fazla taklit etmekte; eğitici içerikler ise empati, iş birliği ve paylaşma gibi olumlu sosyal davranışları arttırabilmektedir (Linebarger & Vaala, 2010).

Medya söz konusu olduğunda ebeveynler de çocuklar için önemli rol modeller arasında yer almaktadır. Medya okuryazarlığı konusunda ilk kazanımları ailede başlayan çocukların medya ile kurduğu ilişki, ebeveynlerin medya ile ilişkilerinden etkilenir (Şirin, 2015). Sosyal Öğrenme Kuramı bağlamında okul öncesi dönem çocuklarının medya alışkanlıkları söz konusu olduğunda, ebeveynlerin medya kullanımlarının çocukların medya ile olan ilişkilerini etkilediğini söylemek mümkündür. Başka bir ifadeyle ebeveynler, çocukların medya ile kurdukları ilişkide bir model olarak oldukça önemli bir yerde durmaktadır. Ebeveynlerin çocukların medya alışkanlıklarında sahip oldukları bir diğer önemli rol düzenleyiciliktir. Özellikle medya okuryazarlığına sahip ebeveynler aile içinde medya kullanımı yönetebilir, böylelikle çocukların medya kullanım alışkanlıkları düzenlenebilir (Karaboğa, 2019).

Medya araçları çeşitlendikçe, dijitalleşme arttıkça, yeni araçlar ve kavramlar hayatımıza girdikçe çocuklar üzerindeki etkileri de tartışılmaya devam etmektedir. Yapılan çalışmalar, okul öncesi dönem çocuklarının büyük çoğunluğunun cep telefonlarından oyun oynadıklarını ve mobil cihazlardan çizgi film izlediklerini göstermektedir (Kadan ve Aral, 2018; Övür ve Durmuş, 2021). Bir diğer çalışmada 7 yaş altındaki çocukların gün içinde en az 1 saat veya daha fazla süreyle cep telefonu, tablet veya bilgisayar kullandıkları, ailelerin ise bu cihazların olası zararlı etkileri konusunda yeterli bilgiye sahip olmadıkları belirlenmiştir (Gündoğdu vd., 2016). Bunun yanında ebeveynlerin çocuklara genellikle tematik çocuk kanallarını izlettikleri, çocukların televizyon izleme sürelerine sınır getirmeye çalıştıkları, çocuklar televizyon izlerken çoğunlukla çocuklara eşlik etmedikleri ve medya etkileşimlerinde çocuklara rehber olma konusunda yeterli farkındalığa sahip olmadıkları bulunmuştur (Gündüz Kalan, 2008). Ayrıca medya okuryazarlık düzeyi yüksek ebeveynlerin çocuklarının televizyon izleme sürelerini daha etkin bir şekilde kontrol ettikleri ve reklam içeriklerine karşı daha bilinçli oldukları belirlenmiştir (Bulut Özek, 2016).

Bireylerin düşünce yapılarını ve davranışlarını önemli ölçüde etkileyebilecek bir güce sahip olan medya, çocukların öğrenme ve gelişim alanları üzerinde de oldukça etkilidir (Diler, 2020; Ergül vd., 2017; Jolls & Thoman, 2008; Oral & Tekin, 2019; Zoromba vd., 2023). Gelişim

özellikleri göz önünde bulundurulduğunda özellikle okul öncesi dönem, çocukların medya etkilerine oldukça açık oldukları bir dönemdir. Okul öncesi dönem çocuklarının medya kullanımında ebeveynlerin rolünü ve medyanın çocuklar üzerindeki etkilerini incelemeyi amaçlayan bu araştırmada ise önceki çalışmaların ışık tutmaya çalıştığı noktalara ek olarak, medya içeriğinin seçim süreci, medya kullanımının çocuklar üzerindeki etkileri, çocukların medya kullanımıyla ilgili ebeveynlerin görüşlerinin de açığa çıkarılması amaçlanmıştır.

Yöntem

Bu çalışma, nitel araştırma yöntemlerinden olgubilim deseni kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Olgubilim araştırmalarında, bireylerin yaşantılarından yola çıkarak bu deneyimlerin daha evrensel bir anlam çerçevesinde anlaşılması hedeflenmektedir (Creswell, 2013).

Çalışma Grubu

Bu araştırmanın çalışma grubu belirlenirken amaçlı örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Amaçlı örneklemede araştırma konusu hakkında derinlemesine bilgi sağlayabilecek bireyler çalışmaya dahil edilir (Fraenkel vd., 2012). Bu çalışmanın da amacı doğrultusunda 3-6 yaş grubunda çocuğu bulunan ve araştırmaya katılmaya gönüllü olan 15 ebeveyn çalışma grubunu oluşturmaktadır. Tablo 1'de çalışma grubunda yer alan ebeveynlerin demografik bilgileri yer almaktadır.

Tablo 1. *Ebeveynlerin demografik bilgileri*

Kod	*Cinsiyet*	*Yaş*	*Öğrenim durumu*	*Çocuk sayısı*	*Çocuk yaşı*
E1	*Kadın*	*26*	*Üniversite*	*1*	*3*
E2	*Erkek*	*32*	*Üniversite*	*1*	*3*
E3	*Kadın*	*29*	*Üniversite*	*2*	*4*
E4	*Erkek*	*30*	*Lise*	*1*	*5*
E5	*Kadın*	*29*	*Lise*	*3+*	*5*
E6	*Kadın*	*28*	*Lise*	*1*	*3*
E7	*Kadın*	*41*	*İlkokul*	*3+*	*3*
E8	*Kadın*	*32*	*Lise*	*2*	*6*
E9	*Kadın*	*31*	*Üniversite*	*1*	*4*
E10	*Kadın*	*25*	*Lise*	*2*	*5*
E11	*Kadın*	*24*	*Üniversite*	*2*	*3*
E12	*Kadın*	*45*	*İlkokul*	*3+*	*5*
E13	*Kadın*	*38*	*Ortaokul*	*3+*	*6*
E14	*Kadın*	*36*	*Lise*	*2*	*5*
E15	*Kadın*	*31*	*Üniversite*	*1*	*3*

Tablo incelendiğinde araştırmaya katılan 15 katılımcının 13'ünün anne, 2'sinin baba olduğu görülmektedir. Ebeveynlerin yaşları 24-45 yaş arasında değişmektedir. Ebeveynlerin 6'sı üniversite, 6'sı lise, 2'si ilkokul, biri ise ortaokul mezunudur. Ebeveynlerin 6'sı 1, 5'i 2, dört ebeveyn ise 3 ve daha fazla sayıda çocuk sahibidir. Okul öncesi dönemdeki çocuğu 3 yaş olan 6 ebeveyn, 4 yaş olan 2 ebeveyn, 5 yaş olan 5 ebeveyn ve 6 yaş olan iki ebeveyn bulunmaktadır. İki ebeveyn hariç (E2 ve E9), geri kalan ebeveynler medya okuryazarlığı eğitimi almamışlardır.

Veri Toplama Araçları

Bu araştırmada veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından geliştirilen demografik bilgi formu ve yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Katılımcıların profili hakkında genel bir bakış sunan demografik bilgi formu ebeveynlerin cinsiyeti, yaşı, eğitim durumu, ailedeki çocuk sayısı, çocuğun yaşı ve evde bulunan medya araçları gibi bilgileri içermektedir. Yarı yapılandırılmış görüşme formunda ise ebeveynlerin medya okuryazarlığı durumları, medya kullanım alışkanlıkları, çocuklarına yönelik oluşturdukları medya kullanım kuralları, medyanın çocukları üzerindeki etkileri gibi konulara yönelik 7 adet açık uçlu soru yer almaktadır.

Veri Toplama Süreci ve Verilerin Analizi

Çalışmanın amacına uygun olarak, veri toplama sürecinde yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılmıştır. Bu teknik aracılığıyla katılımcıların deneyimlerini derinlemesine ifade etmeleri sağlanmıştır. Görüşmeler, gönüllülük esasına dayalı olarak toplam 15 ebeveyn ile çevrimiçi gerçekleştirilmiştir. Görüşmeler esnasında katılımcıların onayı ile ses kaydı alınmıştır. Her bir görüşme yaklaşık 20-25 dakika sürmüştür. Görüşmelerin yapılacağı zaman, katılımcıların tercihine göre belirlenmiştir.

Görüşmeler esnasında alınan ses kayıtları bilgisayar ortamında transkript edilmiştir. Elde edilen yazılı dokümanlar, yönlendirilmiş içerik analizi yöntemiyle analiz edilerek araştırma soruları doğrultusunda temalar ve alt temalar oluşturulmuştur. İçerik analizi, araştırmalarda elde edilen nicel ya da nitel verilerin belli temalar ve sınıflamalar doğrultusunda sistemli bir biçimde kodlanmasını esas alan bir tekniktir (Cohen vd., 2007; Fraenkel vd., 2012). Veriler her iki araştırmacı tarafından kodlanmıştır ve kodlayıcılar arası görüş birliği %94 olarak belirlenmiştir. Katılımcıların gizliliğini sağlamak adına veriler bulgular dönüştürülürken ebeveynlere kodlar (E1, E2, .., E15) kodları atanmıştır.

Bulgular

Tablo 2'de araştırmaya katılan ebeveynlerin evlerinde yer alan medya araçlarına ilişkin bulgular yer almaktadır.

Tablo 2. *Evde bulunan medya araçları*

Evde bulunan medya aracı	*f*
Akıllı Telefon	*15 (E1, E2, E3, E4, E5, E6, E7, E8, E9, E10, E11, E12, E13, E14, E15)*
Televizyon	*15 (E1, E2, E3, E4, E5, E6, E7, E8, E9, E10, E11, E12, E13, E14, E15)*
Bilgisayar	*9 (E1, E2, E8, E9, E11, E12, E13, E14, E15)*
Tablet	*8 (E1, E2, E4, E8, E9, E12, E14, E15)*
Oyun Konsolu	*2 (E8, E15)*

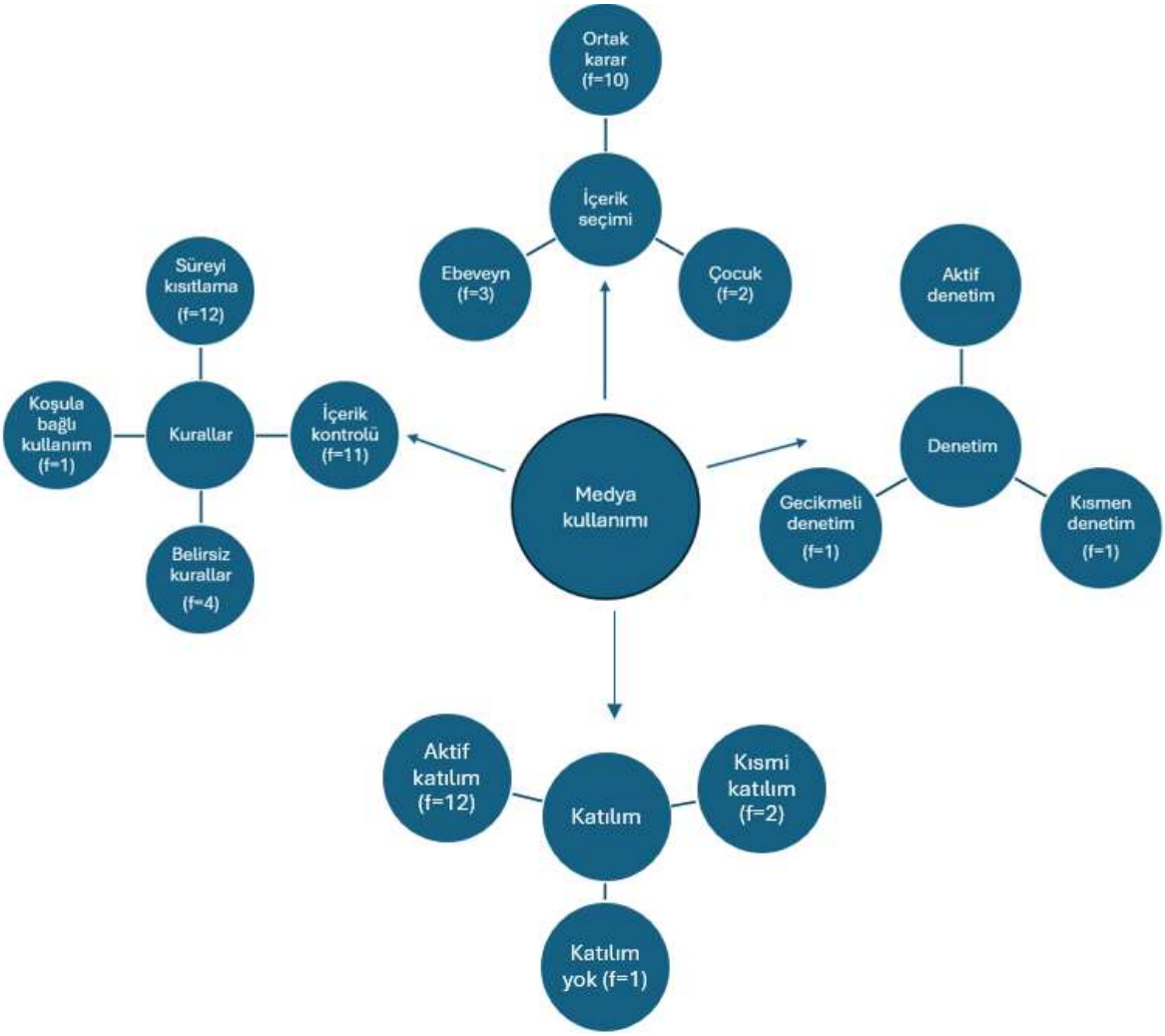
Bulgular, araştırmaya katılan tüm ebeveynlerin evlerinde televizyon ve akıllı telefonların bulunduğunu, 9 evde bilgisayar, 8 evde tablet ve 2 evde ise oyun konsolu olduğunu göstermektedir.

Tablo 3. *Çocukların kullandıkları medya araçları*

Medya Aracı	*f*
Televizyon	*15 (E1, E2, E3, E4, E6, E7, E8, E9, E10, E11, E12, E13, E14, E15)*
Akıllı Telefon	*9 (E3, E4, E5, E6, E7, E8, E10, E12, E13)*
Tablet	*7 (E1, E2, E4, E8, E9, E14, E15)*
Bilgisayar	*1 (E8)*

Tablo 3'te ebeveyn bildirimlerine göre çocukların kullandıkları medya araçları bilgisi yer almaktadır. Bulgular incelendiğinde çocukların tamamının televizyon izlediği, 9'unun akıllı telefon, 7'sinin tablet ve bir çocuğun da bilgisayar kullandığı dikkati çekmektedir.

Şekil 1'de ebeveynlerin çocuklarının medya kullanımına yönelik deneyim ve uygulamalarına ait bulgular "Kurallar", "İçerik seçimi", "Denetim" ve "Katılım" temalarında sunulmuştur.



Şekil 1. *Çocukların medya kullanımına ilişkin ebeveynlerin deneyim ve uygulamaları*

Araştırmada ebeveynlerin biri hariç tamamı çocuğunun medya kullanımı için bazı kurallar olduğundan söz etmiştir. Katılımcıların önemli bir kısmı, çocuklarının ekran kullanım süresini sınırladıklarını, genellikle 1–2 saat ile izin verdiklerini bildirmiş ve izlenen içeriklerin çocukların yaşına uygun olması ve zararlı içeriklerden uzak tutulması gerektiğini vurgulamıştır. Bazı katılımcılar ise net kurallar koymadıklarını ama genel olarak çocukların medya kullanımına dikkat etmeye çalıştıklarını belirtmişlerdir. Katılımcıların biri ise çocuğu sorumluluklarını yerine getirdiğinde medya kullanımına izin verdiğini ifade etmiş, medya kullanım kuralını bir davranış koşuluna bağlamıştır.

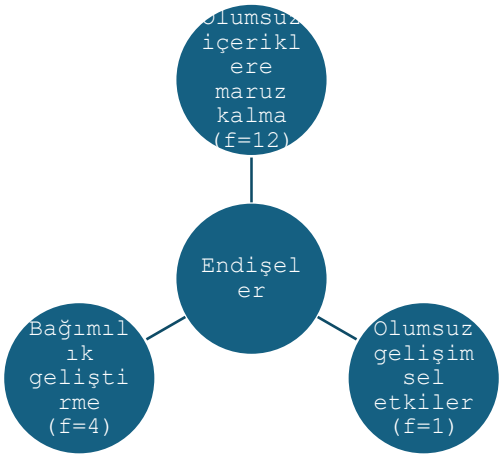
İçerik seçimi temasında ebeveynlerin çoğunluğu medya içeriklerine çocuklarıyla birlikte karar verdiklerini, üçü ise kendisinin karar verdiğini aktarmıştır. İki ebeveyn ise medya içeriğini çocuğun seçtiğini bildirirken bu ebeveynlerden biri çocuğun bu seçimini çoğunlukla kendisinin kontrol ettiğini vurgulamıştır.

Katılımcıların büyük bölümü, çocuklarının medya kullanımını aktif olarak denetlediklerini ve çoğu zaman içeriklere çocuklarıyla birlikte göz attıklarını belirtmiştir. Bir ebeveyn çocuğun medya kullanımını anlık olarak izlemese de sonradan izleme geçmişini kontrol ederek gecikmeli bir denetim gerçekleştirdiğini belirtmiştir. Bir ebeveyn de denetim konusunda genel

bir farkındalığa sahip olsa da düzenli ve net bir şekilde değil ancak zaman zaman takip ettiğini ifade etmiştir.

Katılım temasında çoğu ebeveyn, çocuğunun medya kullanımı sırasında yanında bulunmayı, içerikleri birlikte izleyerek ve içerikler üzerine sohbet ederek medya kullanımına aktif olarak dâhil olmayı tercih ettiğini belirtmiştir. İki ebeveyn her zaman olmasa da fırsat bulduklarında içeriklere dâhil olduklarını bildirirken, bu ebeveynlerden biri çocuk özellikle yeni bir içerik izliyorsa yanında olduğunu vurgulamıştır. Bir ebeveyn ise genellikle çocuğunun medya kullanımına dahil olmadığını aktarmıştır.

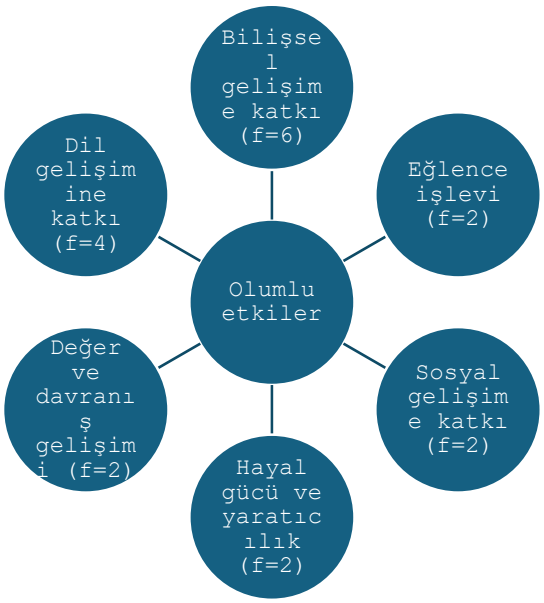
Ebeveynlerin çocukların medya kullanımına ilişkin endişelerine ilişkin bulgular Şekil 2'de yer almaktadır.



Şekil 2. *Medya kullanımına ilişkin endişeler*

Ebeveynlerin çocukların medya kullanımıyla ilgili endişeleri incelendiğinde büyük çoğunluğunun çocuklarının farkında olmadan şiddet, uygunsuz dil, reklamlar gibi olumsuz içeriklere maruz kalmasından endişe ettikleri tespit edilmiştir. Çocukların ekran başında geçirecekleri sürenin artması durumunda ekran bağımlılığı geliştirme ihtimali de ebeveynlerin endişeleri arasındadır. Ayrıca bir ebeveyn de özellikle erken yaşta ekran maruziyetinin dil gelişimi, sosyal beceriler ve dikkat süresi gibi alanlarda olumsuz etki yaratabileceğinden kaygı duyduğunu dile getirmiştir. Bunların yanında üç ebeveyn çocuklarının medya kullanımına dair şu an için ciddi bir endişeye sahip olmadıklarını, çünkü çocuklarının yaşının henüz küçük olduğunu ve kontrolü sağlayabildiklerini aktarmışlardır. Bu ebeveynlerden biri ise geleceğe dair endişeli olduğunu eklemiştir.

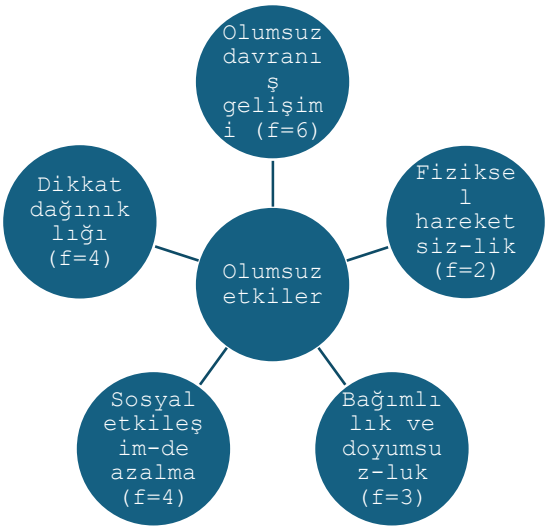
Ebeveyn görüşlerine göre medyanın çocukları üzerindeki olumlu etkilerine ilişkin bulgular Şekil 3'te gösterilmiştir.



Şekil 3. *Medyanın çocuklar üzerindeki olumlu etkileri*

Ebeveynlerden altısı çocuğun medya kullanımıyla birlikte zihinsel beceriler, özellikle problem çözme, sayılar, kavramlar gibi bilişsel alanlarda gelişim gösterdiğini belirtirken, dört ebeveyn medya kullanımının kelime dağarcığını artırma, konuşma ve anlama becerilerini geliştirme açısından faydalı olduğu ifade etmiştir. Medya araçları aracılığıyla çocukların olumlu davranış ve değerler edinebilmesi, medya araçlarının çocukların hayal güçlerini ve yaratıcı düşünme becerilerini geliştirmesi, bazı medya araçlarının sosyal etkileşimi desteklemesi ve genel olarak medya araçlarının eğlenceli vakit geçirmeye olanak sağlaması ebeveynler tarafından dile getirilen olumlu etkiler arasındadır.

Medyanın çocuklar üzerindeki olumsuz etkilere dair ebeveyn görüşlerine ait bulgular Şekil 4'te görselleştirilerek sunulmuştur.



Şekil 4. *Medyanın çocuklar üzerindeki olumsuz etkileri*

Medyanın çocuklar üzerindeki olumsuz etkilerine dair olarak ise ebeveynler en sık çocukların medya içeriklerinden uygunsuz davranışları taklit edebildiğini ve bu durumun hırçınlık, argo kullanımı, öfke ve şiddet içeren olumsuz davranışların ortaya çıkmasına neden olduğunu, kontrolsüz kullanımın çocuklarda dikkat süresini azalttığını ve odaklanmayı zorlaştırdığını ve medya kullanımının sosyal etkileşimin azalttığını bildirmişlerdir. Bunlara ek olarak, medya araçlarını aşırı kullanımının bağımlılık riski oluşturduğu ve doyumsuzluk, sürekli isteme gibi davranışları tetiklediği ve çocukların fiziksel hareketliliğini azalttığı ebeveynler tarafından dile getirilen diğer olumsuz etkilerdir.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Araştırma sonucunda ebeveynlerin büyük çoğunluğunun çocuklarının medya kullanımı için süre kısıtlaması getirdiği, medya içeriklerini çoğunlukla çocukla birlikte seçtikleri, içerik kontrolü gerçekleştirdikleri ve medya kullanımına aktif biçimde eşlik ettikleri bulunmuştur. Araştırma sonucuna benzer olarak erken çocukluk döneminde ebeveynlerin medya kullanımını sınırlama ve içerikleri denetleme eğiliminde olduğu (Aral & Doğan Keskin, 2017; Ata-Aktürk & Akman, 2024; Bostancı & Çakır, 2022) ve çocuklarının ekran süresini sınırlamak için çeşitli stratejiler kullandıkları ortaya koyulmuştur (Kırlıoğlu vd., 2023). Bununla birlikte araştırmada ebeveynlerin çocukların olumsuz içeriklere maruz kalmalarından, ekran bağımlılığı geliştirmelerinden ve medyanın olumsuz gelişimsel etkilerine maruz kalacağından endişe ettikleri tespit edilmiştir. Araştırmanın sonuçları bir arada değerlendirildiğinde, ebeveynlerin medya araçlarının çocukların üzerindeki olumsuz etkilerinin çoğunlukla farkında olduklarını ve bunun önüne geçmek için süre kısıtlamasına gittiklerini, içeriği denetlediklerini, içeriğe çocukla birlikte karar vererek çocuğu da sürece dahil ettiklerini ve medya araçlarının kullanımında olumsuz etkileri en aza indirgemek için çocuğa eşlik ettikleri düşünülmektedir.

Araştırmada ebeveynler medya araçlarının çocukların bilişsel, dil ve sosyal gelişim alanlarına, yaratıcı düşünme becerilerine ve olumlu davranışların desteklenmesine katkı sağladığına vurgu yapmışlardır. Yapılan çalışmalarda da benzer sonuçlara ulaşılmıştır (Ata-Aktürk & Akman, 2024; Bostancı & Çakır, 2022; Ergezen vd., 2024). Buna karşın ebeveynler, medya araçlarının çocuklarda olumsuz davranış örüntüleri ve dikkat problemleri oluşturduğunu, sosyal etkileşimi azalttığını, bağımlılık ve doyumsuzluk yarattığını ve fiziksel hareketsizliğe neden olduğunu düşünmektedir. Alan yazında yapılmış çalışmalar, ebeveynlerin bu düşüncelerini desteklemektedir (Ata-Aktürk & Akman, 2024; Ergezen vd., 2024; Yılmaz, 2019). Araştırmanın bu sonucuna ilaveten ebeveynlerin çoğu medya kullanım biçiminin, etkilerin ne yönde olacağını biçimlendirdiğine inanmaktadır. Araştırmanın bu sonucu, medya okuryazarlığı ve ebeveyn rehberliğinin önemini bir kez daha ortaya koymaktadır.

Araştırma sonuçları doğrultusunda aşağıda bazı öneriler sunulmuştur:

- Ebeveynlerin medya araçlarını etkili ve bilinçli kullanmalarını desteklemek amacıyla, okul öncesi kurumlar ve rehberlik servisleri aracılığıyla medya okuryazarlığı, içerik seçimi, ekran süresi sınırlama ve dijital güvenlik konularında seminer ve atölyeler düzenlenebilir.
- Ebeveynlerin endişelerini gidermek ve olumsuz etkileri en aza indirgemek için yaşa uygun, gelişimsel kazanımları destekleyen uygulamalar, nitelikli içerikler, oyunlar ve dijital kaynaklar önerilmeli; bu kaynaklara ücretsiz veya kolay erişim sağlanmalıdır.

- Bu çalışma ebeveyn görüşlerine dayanmaktadır. Çocukların medya içerikleriyle nasıl etkileşime girdiklerini, ne hissettiklerini ve medya deneyimlerinden ne öğrendiklerini anlamak için çocukların doğrudan katılımının sağlandığı çalışmalar gerçekleştirilmelidir. Görsel anlatılar, çizimler ya da yapılandırılmış oyun temelli görüşmeler bu sürece dahil edilebilir.

Kaynakça

Anderson, D. R., & Pempek, T. A. (2005). Television and very young children. *American Behavioral Scientist, 48*(5), 505–522. https://doi.org/10.1177/0002764204271506

Aral, N., & Doğan Keskin, A. (2017). Ebeveyn bakış açısıyla 0-6 yaş döneminde teknolojik alet kullanımının incelenmesi. *Addicta: The Turkish Journal on Addictions, 4*(2), 317–345.

Ata-Aktürk, A., & Akman, M. B. (2024). What happens beyond the screen? Uncovering digital technology perception, usage, and parental mediation among 3–6-year-old Turkish children. *Journal of Child and Family Studies*, 33, 3191–3210

Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. Prentice Hall.

Bostancı, S., & Çakır, R. (2022). Erken çocukluk çağında çocuğu olan ebeveynlerin, çocuklarına medya kullandırmadaki aracılıkları ve dijital ebeveynlik farkındalıkları. *Turkish Journal of Primary Education, 7*(2), 91–102.

Bulut Özek, M. (2016). Ebeveynlerin medya okuryazarlık düzeylerinin farklı değişkenler açısından incelenmesi. *Journal of International Social Research, 7*(1), 805–818.

Canadian Paediatric Society. (2022). *Screen time and preschool children*. https://cps.ca/en/documents/position/screen-time-and-preschool-children

Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2007). *Research methods in education* (5th ed.). Routledge.

Creswell, J. W. (2013). *Nitel araştırma yöntemleri: Beş yaklaşıma göre nitel araştırma ve araştırma deseni* (M. Bütün & Ş. B. Demir, Çev.). Siyasal Kitabevi.

Diler, F. (2020). *6–36 ay çocuklarda elektronik medya kullanımının uykuya* etkisi [Yüksek lisans tezi, Pamukkale Üniversitesi]. https://gcris.pau.edu.tr/handle/11499/38782

Ergezen, Y., Taşdemir, H. I., Urcan, A., Dündar, E. C., Karaağaç, G., & Canbaz, S. (2024). Media use and exposure: A cross-sectional study of preschool children. *International Journal of Research- GRANTHAALAYAH, 12*(5), 10–19.

Ergül, C., Akoğlu, G., Karaman, H., & Sarıca, D. (2017). Etkileşimli kitap okuma uygulamalarının okul öncesi çocukların dil gelişimi ve erken okuryazarlık becerilerine etkisi. *International Social Sciences Studies Journal, 3*(3), 45–60.

Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (2012). *How to design and evaluate research in education* (7th ed.). McGraw-Hill.

Gündoğdu, Z., Seytepe, Ö., Pelit, B. M., Doğru, H., Güner, B., Arıkız, E., ... & Kaya, E. (2016). Okul öncesi çocuklarda medya kullanımı. *Kocaeli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 2*(2), 6-10.

Gündüz Kalan, Ö. (2008). Medya okuryazarlığı ve okul öncesi çocuk: Ebeveynlerin medya okuryazarlığı bilinci üzerine bir araştırma. *İstanbul Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi, 1*(39), 59–73.

Kadan, G., & Aral, N. (2018). Okul öncesi dönem çocuklarının medya kullanım düzeylerinin incelenmesi. *International Journal of Multidisciplinary Studies and Innovative Technologies*, 1(1), 51–55.

Karaboğa, M. T. (2019). Dijital medya okuryazarlığında anne ve baba eğitimi. *OPUS – Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi, 14*(20), 2040–2073. https://doi.org/10.26466/opus.601942

Kırlıoğlu, M., Kayaalp, A., & Arslan, S. (2023). Güncel bir sorun olarak çocuklarda ekran bağımlılığı ve ebeveyn tutumları. *Türkiye Sosyal Hizmet Araştırmaları Dergisi, 7*(2), 118–130

Linebarger, D. L., & Vaala, S. E. (2010). Screen media and language development in infants and toddlers: An ecological perspective. *Developmental Review, 30*(2), 176–202. https://doi.org/10.1016/j.dr.2010.03.006

Nathanson, A. I. (2004). Factual and evaluative approaches to modifying children's responses to violent television. *Journal of Communication, 54*(2), 321–336. https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.2004.tb02632.x

Oral, Ö., & Tekin, U. (2019). 3–6 yaş arasındaki çocukların dil gelişimi ve oyun oynama becerileri üzerinde televizyon izleme alışkanlıklarının etkisi: Vaka analizi. *Aydın İnsan ve Toplum Dergisi, 5*(2), 187–214.

Övür, A., & Durmuş, K. (2021). Medya etkileri bağlamında okul öncesi dönem çocuklarının yeni medya kullanımının analizi. *Yeni Medya Elektronik Dergisi*, 5(2), 136–155.

Şirin, M. R. (2015). *Televizyon, çocuk ve aile*. İz Yayıncılık.

Yılmaz, M. (2019). Dijital oyunların çocukların sosyal-duygusal gelişimine etkisi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 12(65), 1234–1245.

Zoromba, M. A., Abdelgawad, D., Hashem, S., El-Gazar, H., & Abd El Aziz, M. A. (2023). Association between media exposure and behavioral problems among preschool children. *Frontiers in Psychology, 14*, 1080550.

Eğitim Bileşenlerinin 7528 Sayılı Öğretmenlik Meslek Kanunu'na İlişkin Görüşleri

Melek BALCI[1] Pelin TAŞKIN[2]

Özet: Bu araştırma, eğitim bileşenlerinin 7528 sayılı Öğretmenlik Meslek Kanunu'na (ÖMK) ilişkin değerlendirmelerini ortaya koyarak kanunun mesleki gelişim, özlük hakları, eğitim bileşenlerinin ilişkileri, çalışma güvenliği ve Millî Eğitim Akademisi üzerindeki etkilerini incelemeyi amaçlamıştır. Nitel araştırma yöntemi kapsamında fenomenoloji deseni kullanılmış; öğretmenler, okul yöneticileri ve sendika temsilcileriyle yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır. Görüşmeler halen devam etmekte olup, şu ana kadar tamamlanan görüşmelerden elde edilen veriler içerik analiziyle çözümlenmiştir. Bulgulara göre; ÖMK'nin öğretmenlik mesleğine yasal bir çerçeve kazandırması bakımından önemli bir adım olarak görüldüğünü, ancak kapsam ve uygulanabilirlik açısından sınırlı etki yarattığını göstermektedir. Kariyer basamaklarının mesleki gelişim açısından anlamlı bir yeterlik farkı oluşturmadığı, daha çok ekonomik bir ek ödeme olarak algılandığı belirlenmiştir. Özlük haklarına yönelik düzenlemelerin ise kalıcı ve yapısal bir iyileştirme sağlamadığı görülmüştür. Eğitim bileşenleri arasındaki ilişkilerde kariyer unvanlarının bazı okullarda görünmez bir hiyerarşi yarattığı, eğitimde şiddeti önleme maddelerinin ise uygulamada yeterince caydırıcı olmadığı ifade edilmiştir. Millî Eğitim Akademisi ise fırsatlar ve riskleri bir arada barındıran bir yapı olarak değerlendirilmiştir. Görüşmeler tamamlandığında bulguların daha da derinleşmesi ve konunun bütüncül biçimde ele alınması beklenmektedir. Sonuç olarak, ÖMK'nin öğretmenlik mesleği için temel bir başlangıç sunduğu, ancak etkili ve sürdürülebilir bir dönüşüm için daha kapsamlı düzenlemelere ihtiyaç duyulduğu ortaya çıkmıştır.

Anahtar Kelimeler: Öğretmenlik Meslek Kanunu, Eğitim Bileşenleri, Milli Eğitim Akademisi.

[1] Milli Eğitim Bakanlığı, ORCID: 0009-0009-2303-7432
[2] Ankara Üniversitesi, ORCID: 0000-0001-8860-579X

Giriş

Bir toplumun eğitim amaçlarını gerçekleştirmek üzere kişilere eğitim ve öğretim hizmetlerini sunan ve bunu öğretmekten sorumlu kişilere öğretmen denir. Öğretmeni eğitim öğretim ortamını etkili ve verimli şekilde oluşturarak, eğitsel hedef ve amaçları gerçekleştirmede öğrencilere rehberlik eden, mesleki açıdan alanında uzmanlaşmış kişi olarak tanımlamak mümkündür (Başaran, 1993, 113). Öğretmen niteliğinin öğrenci başarısı üzerindeki etkisinin belirleyici olduğu yönündeki araştırmalar (Darling-Hammond, 2017) birçok ülkenin eğitim politikalarını yeniden şekillendirmesine yol açmıştır. Öğrenci başarısında öğretmenlerin rolünün önemli olduğunu fark eden ülkeler, eğitim politikalarını yeniden şekillendirmiştir. Bu doğrultuda, hedeflenen insan profili tanımlanmış ve eğitim sistemi bu hedeflere uygun şekilde yeniden düzenlenmiştir. Ülkemizde eğitim sistemi sürekli bir değişime uğramış ama öğretmenin yasal hakları konusunda 2005 yılına kadar herhangi bir adım atılmamıştır. 2005 yılında "Öğretmenlik Kariyer Basamaklarında Yükselme Yönetmeliği" (ÖKBYY) ile öğretmenlik kariyer basamaklarında yükselme sürecinde, öğretmenlerin mesleki bilgi ve becerilerinin geliştirilmesi, imkân ve fırsat eşitliğinin sağlanması ile öğretmenlik, adaylık döneminden sonra öğretmen, uzman öğretmen ve başöğretmen olmak üzere üç kariyer basamağına ayrılmıştır (Öğretmenlik Kariyer Basamaklarında Yükselme Yönetmeliği [ÖKBYY], 2005).Ancak, kıdem ve sınav esaslı bazı maddelerin Anayasa Mahkemesi tarafından iptal edilmesi nedeniyle yönetmelik tam olarak uygulanamamış ve liyakat ile adalet eksiklikleri nedeniyle eleştirilmiştir (Lammich, 2024). Yaklaşık 17 yıl süresince öğretmenlik mesleği ile ilgili hiçbir adım atılmamış ve bu meslek giderek hem toplum içinde statüsünü hem de önemini yitirmiştir. Ulusal ve uluslararası raporlar ve araştırmalar, öğretmenlik mesleğinin toplumsal itibarı düşük olduğu sürece, bu mesleğin geleceğini belirleyecek olan temel faktörün, mesleğin kimliğinin doğru bir şekilde anlaşılması olduğunu ortaya koymaktadır (Monteiro, 2015; OECD, 2020) Bu durumu engellemek üzere devamı getirilmeyen ÖKBYY'nin yerine 14 Şubat 2022 tarihinde 7354 sayılı Öğretmenlik Meslek Kanunu (ÖMK) çıkarılmıştır. Böylelikle 7354 sayılı ÖMK, öğretmenlik mesleğini uzmanlık gerektiren bir alan olarak tanımlayarak mesleğin statüsünü güçlendirmiş, kariyer basamaklarını (öğretmen, uzman öğretmen, başöğretmen) belirlemiş, mesleki gelişim odaklı bir yapı sunmuş ve öğretmenlerin özlük hakları ile çalışma koşullarını iyileştirmeyi hedeflemiştir. 7354 sayılı ÖMK' ye yapılan eleştiriler nedeniyle kanun tekrar düzenlenerek 10 Ekim 2024 tarihinde 7528 sayılı ÖMK olarak tekrardan çıkarılmıştır. Uzmanlık gerektiren mesleklerin icra edilebilirliğini ve düzenli işleyişini sağlamak amacıyla oluşturulan hukuksal altyapılar, mesleğin görev, sorumluluk ve haklarını tanımlayarak meslek standartlarını belirleyen, mesleğin etkinliğini ve sürdürülebilirliğini destekleyen temel düzenlemeler olarak büyük önem taşımaktadır (Başol, 2024). Bu bağlamda, öğretmenlik mesleği için oluşturulan hukuksal düzenlemeler, yalnızca mesleğin itibarını artırmakla kalmayıp, aynı zamanda eğitim kalitesini yükselterek toplumsal gelişime katkı sağlayacaktır. Bu araştırma, ÖMK'nin eğitim sistemine olası etkilerini anlamayı amaçlamaktadır. Kanunun uygulanmaya başlamasıyla, eğitim bileşenlerinin (öğretmen, okul yöneticisi, sendika temsilcisi) bu düzenlemeye ilişkin düşünceleri önemli bir değerlendirme konusu haline gelmiştir. Özellikle, öğretmenlik mesleğinin yapısını ve süreçlerini önemli ölçüde değiştirmesi beklenen bu düzenlemeye yönelik görüşlerin detaylı bir şekilde incelenmesi gerekmektedir. Eğitim alanında yapılan bu düzenlemenin etkilerinin kapsamlı araştırmalarla daha derinlemesine ele alınması gerektiği açıktır. Bu bağlamda bu araştırmanın problemi Ankara ilindeki Eğitim Bileşenlerinin 7528 sayılı ÖMK'ye yönelik görüşlerinin neler olduğudur. Bu amaçla şu sorulara yanıt aranmıştır:

Eğitim bileşenlerinin görüşlerine göre 7528 sayılı ÖMK'nin öğretmenlerin ve okul yöneticilerinin mesleki gelişimine etkileri nasıldır?

1. Eğitim bileşenlerinin görüşlerine göre 7528 sayılı ÖMK'nin eğitim bileşenlerinin birbirleriyle olan ilişkisine etkileri nasıldır?
2. Eğitim bileşenlerinin görüşlerine göre 7528 sayılı ÖMK'nin öğretmenlerin özlük haklarına etkileri nasıldır?
3. Eğitim bileşenlerinin görüşlerine göre 7528 sayılı ÖMK'de yer alan düzenlemelerin eğitimde şiddeti önlemeye ve çalışma ortamı güvenliği (iş yeri güvenliği) sağlamaya etkisi nasıldır?
4. Eğitim bileşenlerinin görüşlerine göre 7528 sayılı ÖMK ile kurulan Milli Eğitim Akademisinin öğretmen yetiştirme ve istihdamına etkileri nasıldır?

Yöntem

Bu araştırma, nitel araştırma yöntemlerinden fenomenolojik desen ile yürütülmüştür. Fenomenoloji, bireylerin belirli bir olguya ilişkin yaşantılarını, algılarını ve anlamlandırma biçimlerini derinlemesine ortaya koymayı amaçlayan bir yaklaşımdır (Creswell, 2013). Araştırmanın katılımcı grubunu, Türkiye genelinde üye sayısı en yüksek olan dört öğretmen sendikasına bağlı Ankara ilindeki öğretmenler, okul yöneticileri ve sendika temsilcileri oluşturmaktadır. Katılımcılar, her dört sendikadan eşit sayıda seçilerek, araştırmada yer alan sendikalar, politik eğilimleri açısından hükûmete yakın ve hükûmete muhalif olarak sınıflandırılmıştır. Bu sınıflandırma, sendikaların resmi politik duruşları ve geçmişteki uygulamaları dikkate alınarak yapılmıştır. Araştırmanın örnekleminde, her iki gruptan da katılımcıların dengeli bir şekilde yer alması sağlanmıştır. Böylece hem hükûmete yakın hem de bağımsız sendikal perspektifler üzerinden öğretmenlerin, okul yöneticilerinin ve sendika temsilcilerinin görüşleri adil ve temsil edici biçimde toplanmıştır. Araştırmanın yürütülmesi öncesinde ilgili Etik Kurul izni başvurusu yapılmış olup, görüşme formu alanında uzman akademisyenlerin değerlendirmesine sunulmuştur. Araştırmalarda kullanılan ölçme ve veri toplama araçlarının güvenilir ve geçerli olması, elde edilen sonuçların akademik olarak güvenilirliğini ve yorumların doğruluğunu sağlamada temel bir koşuldur (Büyüköztürk, 2019). Görüşme formu, araştırmanın alt amaçları doğrultusunda hazırlanmış; her eğitim bileşeni için ayrı bir form oluşturulmuş ve katılımcıların deneyim, algı ve görüşlerini derinlemesine ortaya koymayı hedeflemiştir. Etik kurallar gereği katılımcıların gerçek isimleri kullanılmamış onun yerine "Katılımcı 1" için; "K1" şeklinde kısaltılarak kullanılmıştır. Verilerin analiz edilmesinde içerik analizi tekniği kullanılmış, görüşme formunda yer alan sorular dikkate alınarak kategoriler belirlenmiştir. Her bir soru için verilen cevaplardaki ortak noktalar dikkate alınarak çeşitli kodlar oluşturulmuştur. Elde edilen veriler sınıflandırılarak temalar oluşturulmuş, verilerden yola çıkarak araştırma bulguları gruplandırılmıştır. Araştırmanın analiz süreci ve değerlendirmesi devam etmektedir.

Bulgular

Bu araştırmanın görüşme yapılan katılımcılardan elde edilen bulguları, eğitim bileşenlerinin 7528 sayılı Öğretmenlik Meslek Kanunu'na ilişkin deneyimlerinin çok boyutlu, yer yer çelişkili ve büyük ölçüde "içeriği sınırlı bir başlangıç" olarak nitelendirildiğini ortaya koymaktadır. Katılımcıların büyük çoğunluğu, kanunun öğretmenlik mesleğine özgü bir yasal çerçeve oluşturması bakımından tarihsel bir gereklilik olduğunu belirtmiş; düzenlemenin mesleğe statü, itibar ve kurumsal kimlik kazandırma potansiyelini olumlu bir gelişme olarak değerlendirmiştir. Bununla birlikte kanunun hem kapsam hem de uygulanabilirlik açısından beklentileri tam olarak karşılamadığı; özellikle mesleki gelişim, özlük hakları, çalışma güvenliği ve eğitim bileşenleri arası ilişkilerde sınırlı bir etki yarattığı görülmüştür. Mesleki gelişim bağlamında, kariyer basamaklarının öğretmenler arasında anlamlı bir görev veya yetki farkı yaratmadığı, daha çok ekonomik bir ek ödeme olarak algılandığı; bu durumun bazı okullarda görünmez bir ayrışma ve motivasyon kaybına yol açtığı belirlenmiştir. ÖBA üzerinden sunulan eğitimlerin yüzeysel bulunması ve hizmet içi eğitimin kanun öncesi yapıdan farklılaşmaması, mesleki gelişim alanındaki yeniliğin sınırlı kaldığını göstermektedir. Dolayısıyla kanunun mesleki gelişim yönü potansiyel barındırsa da henüz sistematik ve niteliği artıran bir yapıya dönüşmediği anlaşılmaktadır. Özlük haklarına ilişkin deneyimler de benzer biçimde "kısmi ve yüzeysel" olarak tanımlanmıştır. Uzman ve başöğretmenlik unvanlarına bağlı ek ödemelerin kök maaşa yansımaması, emeklilik haklarını etkilememesi ve yaşam maliyetleri karşısında yetersiz kalması, düzenlemeye yönelik eleştirilerin merkezinde yer almaktadır. Katılımcılar, istihdam güvencesi, görevde yükselme, sözleşmeli–kadrolu ayrımı ve mali haklar gibi temel konularda kanunun dönüştürücü bir etki yaratmadığını vurgulamıştır. Kanunun eğitim bileşenleri arasındaki ilişkilere etkisi ise özellikle kariyer basamakları bağlamında belirginleşmektedir. Uzmanlık unvanlarının bazı okullarda görünmez bir hiyerarşi oluşturduğu, adalet algısını zedelediği ve çalışma barışını olumsuz etkilediği ifade edilmiştir. Bununla birlikte ilişkilerdeki bozulmanın unvanlardan ziyade bireysel tutumlarla ilişkili olabileceğini belirten katılımcılar da mevcuttur. Öğrenciler açısından unvanların neredeyse bir karşılığı olmadığı; velilerin ise unvanı bazı durumlarda etkili bir seçim ölçütü olarak değerlendirdiği görülmüştür. Eğitimde şiddetin önlenmesine ilişkin düzenlemeler, katılımcılar tarafından genel olarak olumlu karşılanmış; ancak uygulamada caydırıcılığın yeterince sağlanamadığı ve şiddet kültürünü dönüştürmek için yapısal önlemlere ihtiyaç bulunduğu belirtilmiştir. Bu bağlamda kanunun teorik düzeyde koruyucu bir çerçeve sunduğu, ancak sahadaki uygulamanın beklenen düzeye ulaşmadığı anlaşılmaktadır. Millî Eğitim Akademisi ise hem fırsatlar hem de riskler barındıran bir yapı olarak görülmektedir. Uygulama temelli eğitim sunma, deneyimli öğretmenlerden mentorluk sağlama ve yöneticileri modül temelli bir yapıda yetiştirme gibi yönler olumlu değerlendirilirken; teorik ağırlıklı süreçler, liyakat kaygıları, üniversitelerin etkisizleşeceği algısı ve akademinin bir eleme mekanizmasına dönüşme ihtimali ciddi endişeler arasında yer almaktadır.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu araştırmada elde edilen bulgulara göre, 7528 sayılı Öğretmenlik Meslek Kanunu'nun eğitim bileşenleri tarafından genel olarak **"gecikmiş fakat gerekli" bir düzenleme** olarak görüldüğünü; ancak kapsam, içerik ve uygulama boyutlarında **sınırlı ve parçalı bir başlangıç** niteliği taşıdığını ortaya koymaktadır. Katılımcıların büyük çoğunluğu, kanunun öğretmenlik mesleğine özgü bir çerçeve sunması bakımından mesleğin kurumsal kimliğini güçlendirme

potansiyeli taşıdığını belirtmekle birlikte, düzenlemenin mesleki gelişim, özlük hakları, çalışma güvenliği ve okul içi ilişkiler üzerinde beklenen düzeyde bir dönüşüm yaratamadığını ifade etmiştir. Özellikle kariyer basamakları uygulamasının mesleki gelişimi teşvik etmekten ziyade ekonomik bir ek ödeme olarak algılanması, öğretmenler arasında görünmez bir hiyerarşi oluşturması ve çalışma barışını zedelemesi dikkat çekmektedir. Bu durum, literatürde kariyer basamaklarının öğretmen motivasyonu ve iş birliği üzerindeki etkilerine ilişkin tartışmalarla da paralellik göstermektedir. Özlük haklarına yönelik düzenlemelerin sınırlı etkisi, uzmanlık ve başöğretmenlik ek ödemelerinin kök maaşa yansımaması ve emeklilik haklarına katkı sunmaması nedeniyle katılımcılar tarafından yetersiz bulunmuştur. Benzer biçimde, eğitimde şiddeti önlemeye yönelik düzenlemelerin teorik olarak olumlu görülmesine karşın uygulamada caydırıcı etkisinin sınırlı kalması, yapısal ve kültürel önlemlere duyulan ihtiyacı ortaya koymaktadır. Millî Eğitim Akademisi'nin hem mesleğe hazırlık hem de yöneticilik süreçleri açısından fırsatlar barındırması, ancak aynı zamanda liyakat, uygulama niteliği ve yükseköğretim kurumlarının rolü açısından belirsizlikler içermesi, yeni yapının geleceğine ilişkin ikili bir algının oluşmasına neden olmaktadır.

Genel olarak bu bulgular, kanunun mesleğin statüsünü güçlendirmeye yönelik önemli bir çerçeve sunmakla birlikte; uygulamaya dönük süreçlerin güçlendirilmesi, kariyer basamaklarının adil, şeffaf ve nitelik temelli bir yapıya kavuşturulması, özlük haklarının köklü biçimde iyileştirilmesi ve Millî Eğitim Akademisi'nin liyakat, şeffaflık ve uygulama odaklı bir modele dönüştürülmesi gerekliliğine işaret etmektedir. Bu doğrultuda, kanunun uzun vadede nitelikli bir etki yaratabilmesi için politika yapıcıların sahadan gelen bu çok boyutlu deneyimleri dikkate alarak düzenlemeyi bütüncül bir perspektifle yeniden ele alması önerilmektedir.

Kaynakça

Başaran, İ. E. (1993). *Eğitim psikolojisi: Modern eğitimin psikolojik temelleri*. Ankara: Kadıoğlu Yayınları.

Başol, U. (2024). *Sınıf öğretmenlerinin perspektifinden öğretmenlik meslek kanunu* (Yüksek lisans tezi, Dicle Üniversitesi). Diyarbakır.

Büyüköztürk, Ş. (2019). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (27. Baskı). Pegem Akademi.

Creswell, J. W. (2013). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (3rd ed.). SAGE.

Darling-Hammond, L. (2017). *Empowered educators: How high-performing systems shape teaching quality around the world*. Jossey-Bass.

Lammich, E. Y. (2024). *7354 sayılı öğretmenlik meslek kanunu hakkında okul yöneticilerinin görüşleri* (Master's thesis, Maltepe University, Turkey).

Monteiro, A. R. (2015). *The teaching profession: Present and future* (pp. 47–60). Dordrecht: Springer International Publishing.

OECD. (2020). *TALIS 2018 results: Teachers and school leaders as valued professionals* (Vol. 2). OECD Publishing.

Öğretmenlik Kariyer Basamaklarında Yükselme Yönetmeliği [ÖKBYY]. (2005, 26 Mart). *Resmî Gazete* (Sayı: 25766).

Öğretmenlik Meslek Kanunu, 7354 Sayılı Kanun. (2022, 14 Şubat). *Resmî Gazete* (Sayı: 31749).

Öğretmenlik Meslek Kanunu, 7528 Sayılı Kanun. (2024, 10 Ekim). *Resmî Gazete* (Sayı: 32395).

Bilgi Ekonomisinin Gelişimi ve Türk Eğitim Sistemine Yansımaları: Ar-Ge, Yükseköğretim ve Yapay Zeka Perspektifinden Bir Analiz

Dila CAN[1] Yusuf GÜNAYDIN[2]

Özet: Bilgi temelli ekonomi, 1990'lı yılların sonundan itibaren küresel ölçekte ekonomik sistemlerin dönüşümünde belirleyici bir role sahip olmuş, bilginin üretilmesi, projelendirilmesi ve uygulanması yoluyla toplumsal refahın artırılmasını hedeflemiştir. Singapur, Hong Kong ve Güney Kore gibi ülkelerin bilgi temelli ekonomiye geçişle elde ettikleri başarılar, eğitim sistemlerinin bu dönüşümdeki önemli rolünü ortaya koymuştur. Bu araştırma, Türkiye'nin bilgi temelli ekonomiden aldığı verimi ve bu süreçteki eğitim sisteminin konumunu incelemektedir. Araştırmanın amacı, Türkiye'de bilgi üretimi ve bilgi toplumu yapısının küresel göstergelerle karşılaştırılması ve eğitim-ekonomi ilişkisinin analiz edilmesi ve yapay zeka dönemine geçiş sürecinde Türk eğitim sistemindeki durumun değerlendirilmesidir. Temel nitel araştırma modelinde yürütülen çalışmada, TÜİK, TÜBİTAK ve Küresel Bilgi İndeksi (2024) verileri doküman analizi ile toplanmıştır. Bulgular, Türkiye'nin Ar-Ge/GSYİH oranının 2000'den 2023'e %0,47'den %1,42'ye yükseldiğini, tam zamanlı Ar-Ge/GSYİH oranının 24 binden 291 bine çıktığını ancak yükseköğretim sektörünün Ar-Ge payının %64'ten %30'a düştüğünü göstermektedir. Küresel Bilgi İndeksi sıralamasında 59. olan Türkiye'nin, özellikle yükseköğretim ve temel araştırma alanlarında güçlenmeye ihtiyaç duyduğu sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Bilgi temelli ekonomi, Türk eğitim sistemi, Ar-Ge, küresel bilgi indeksi, yükseköğretim.

[1] İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, ORCID: 0000-0001-7121-1962
[2] Gazi Üniversitesi, ORCID: 0009-0004-9832-6507

Giriş

Bilgi, öğrenme, araştırma ve gözlem yolu ile elde edilen gerçek; insan zekasının çalışması sonucu ortaya çıkan düşünce ürünü; verinin anlam kazanmış biçimidir (TDK, 2023). Bilginin insan dünyasında kullanımının bu ölçüler sınırında ne kadar ileri gidebileceği ekonomi, eğitim, sağlık, sanayi, sosyoloji vb. alanlarda gelişerek yapılandırılmıştır ve son olarak yapay zekanın ortaya çıkmasına da öncülük etmiştir. Bilginin ekonomide gelişen sınırları, diğer tüm araştırma geliştirme (Ar-Ge) alanlarında kuşatıcı bir etkiye sahip olmuştur. Tarım dönemindeki kol gücü, sanayi dönemindeki makine ve işçi gücü gerektiren insan tipi yerine, bilginin ekonomide kullanımı artık bilgiyi kullanarak sanayiyi kuran ve inovasyon geliştiren insan modeline dönüşmüştür. Bu durum, insanların var olduğu tüm sosyal hayatta ve meslek türlerinde devrim niteliğinde çarpıcı bir yeniliğin ortaya çıkmasını sağlamıştır.

Bilgi temelli ekonominin literatürde farklı isimlendirmeleri bulunmaktadır. Bazı yazarlar kapsamın çok geniş olması nedeniyle isteyenin istediği anlamı yükleme ihtimalinden dolayı "Yeni Ekonomi", "E-Ekonomi" veya "Dijital ekonomi" kavramlarının kullanılmasını ve tanım olarak da "modern elektronik temelli bilişim teknolojilerinin gelişme ve yayılmasıyla ortaya çıkan ekonomik ortam" ifadesini önermektedirler (Tapscott, 1995, Akt: Akın, 2005). Çok genel bir ifade ile bilgi ekonomisi, bilginin ekonomik ve insani kalkınma için etkili biçimde kullanıldığı ekonomik bir yapıdır. Bilgi ekonomisi, bilginin üretilmesi, projelendirilmesi ve uygulanması sonucunda insan yaşamında refahın artması ve yaşam standardının yükselmesine de işaret etmektedir (Özsağır, 2013). Dünya Bankası'nın (1993) tanımına göre, bilgi temelli ekonomi; bilgi arzının ve işlem kapasitesinin yüksek düzeylere ulaştığı, ağlar aracılığıyla bilginin yayılma hızının arttığı ve kamu ile özel sektörün, bilgi ve iletişim teknolojileri (BİT) temelli olarak yeniden yapılandığı ekonomik sistemler için kullanılan genel bir ifadedir. Bilgi ekonomisi modelinin temel özellikleri, hizmet üretiminin ön plana çıkması, krediye dayalı sisteme geçilmesi, küreselleşme ve kurumsallaşma, teknoloji kullanımı, dijitalleşme, sanal ekonomi ve sanal piyasaları ortaya çıkarma, sürdürülebilir ve yenilikçi olma, hız ve dinamiği içermesidir. (Şahin, 2001; Dura, Atik, 2002; Akın, 2005; Kazgan, 1997).

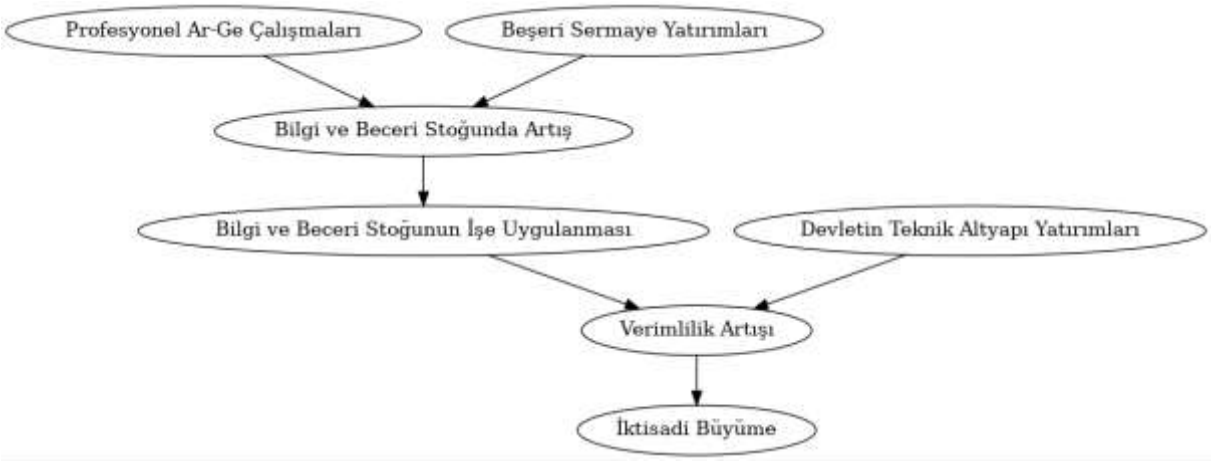
Bilgi ekonomisini diğer ekonomik modellerden ayıran temel unsur; sektör yapısında, mesleklerde ve teknoloji kullanım biçimlerinde görülen dönüşümlerdir. Ekonomileri sanayi ve sanayi sonrası olarak sınıflandırdığımızda, sanayi ekonomilerinde öncelikli olarak iş gücü, hammadde, enerji ve üretim kapasitesi öne çıkar. Buna karşılık, sanayi sonrası dönemin bir yansıması olan bilgi ekonomisi, iş gücü, hammadde ve enerjiyi bilgi ve teknoloji aracılığıyla dönüştürmektedir. Bu bağlamda bilgi temelli ekonomi, mevcut potansiyeli işleyip değer yaratma yeteneğini temsil eder. Bilgi ekonomisinde, kuruluşların en değerli kaynağı; emek, doğal kaynaklar ve sermayeden çok, insan zihninde üretilen bilgidir. Buna verilebilecek çarpıcı örneklerden biri, bilgi ekonomisi işletmesi olan Microsoft'un, maddi varlıklar yerine insan kaynaklarını temel üretim gücü olarak kullanmasıdır. Bu durum, sanayi ekonomilerinde kol gücünün ön planda olmasına karşın, bilgi ekonomilerinde beyin gücünün belirleyici olduğunu ortaya koyar (Tapscott, 1998, Özsağır, 2013).

Microsoft ele alındığında, maddi kaynaklarının (arazi, bina, stoklar, hammadde vs.) neredeyse yok denecek kadar olduğu ancak kayda değer tek varlığının işletme içindeki çalışan elemanlar olduğu görülmektedir. Bu durum, bilgiyi kullanabilen bireylerin istihdamdaki önemini göstermektedir. Elbette bilgiyi kullanan nitelikli insan gücü, maddi kaynakların önemsiz olduğu anlamına gelmemektedir, ancak unutulmaması gerekir ki, **kuruluşunda maddi varlıkları oldukça sınırlı olan** Microsoft'un **2000'li yıllarda** piyasa değeri, geleneksel sanayi devleri olan

General Motors ve IBM'i geride bırakmıştır (Akın, 2005). Benzer şekilde hammadde ve doğal kaynakları yok denecek kadar az olan Singapur ülkesi, 1997'de bilgi temelli ekonomiye geçtikten sonra küresel dünyada varlığını ortaya koyarak önemli bir finans merkezi haline gelmiştir. Bilgi temelli ekonomiye geçişin özellikle eğitimde kullanımı, Singapur'un PISA başarısına, NUSS ve NTU gibi dünya çapında sıralaması ilk 10'da bulunan üniversitelere, DBS ve Sea Group gibi dünya finans ve ticaretinde önemli şirketlerin kurulmasına yol açmıştır. Bu örnekler, bilgi temelli ekonominin sermaye ve hammaddeyi kısıtlı kullanarak yükselen değerlerini göstermektedir.

Aşağıdaki şekilde Özsağır (2013), tarafından tasarlanan bilgi ekonomisinin büyüme sürecinin aşamaları verilmiştir.

Şekil 2. *Bilgi ekonomisinde büyüme süreci*



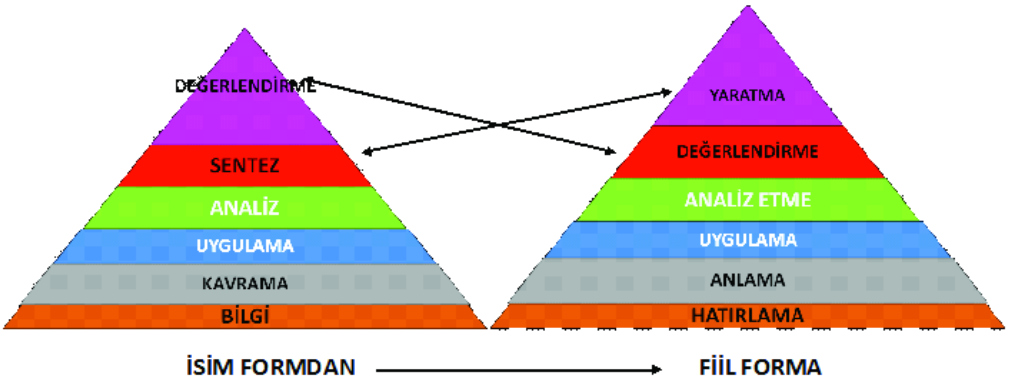
Yukarıdaki şemada görüldüğü üzere bilgi ekonomisinin büyüme sürecinde devletin ve ülkenin desteği gerekmektedir. Devletin sermaye veya hammadde gibi kaynakları tedarik etmesi değil, inovasyon için gerekli yapıyı kurması beklenmektedir. Bu yapı, bilgi temelli ekonomiden sonuçlar alınmasına ve bilgi toplumunun gelişmesine imkan vermektedir. Bilgi temelli ekonomi modeli ile bilgi toplumunun oluşması birbirini destekleyen sarmal bir yapıdadır. Dünyadaki bilgi birikimi, insanları bir sonraki aşamaya, yeniliğe ve gelişmeye hazırlamaktadır. Bireylerin donanımlarının artması ve ülkedeki sistemlerin imkan vermesi neticesinde ortaya koyulan potansiyel üretim, bilgi toplumunu ve bilgi ekonomisinin gelişimini kaçınılmaz kılmaktadır. Aşağıdaki verilen örnekte bilgi ekonomisinin temel özellikleri/ilkeleri gereği, bilgi ekonomisinin getirdiği zorluklar ve avantajlar görülmektedir.

> "Günümüz iş dünyasında kesin olan tek şey "hiçbir şeyin kesin olmadığıdır." Belirsizliklerle dolu iş dünyasında rekabet avantajı kazanmanın temel anahtarı bilgidir. Bugün zirvede bulunan işletmelerin bilgiye yaklaşımları onların başarıları hakkında önemli ipuçları vermektedir. Honda, Canon gibi Uzakdoğu'nun dev işletmeleri yeni pazarlar oluşturma, yeni ürünler ve teknoloji geliştirme gibi alanlarda bilgiyi kullanmaktan öte, "bilgi yaratma" sayesinde lider konumlarını sürdürmektedirler. Bilgiyi yaratmak, mevcut bilgiyi yorumlamaktan daha öte bir anlayıştır. Var olan bilgiyi yorumlamak teknik bir boyut iken, bilgiyi yaratmak için hayal gücü, sezgi ve içgüdüden yararlanmak gerekmektedir. Bilgi yaratan işletmede bilgiyi keşfetme ve yenilik yapma görevi belli bir departmana değil, yaşayan bir organizma olarak görülen tüm işletmeye aittir. Yeni bilginin kaynağı ise bireydir. Bilgi yaratan işletmenin temel yaklaşımı, bireysel bilgiyi örgütün tümüne mal edebilecek bir sistem geliştirmektir." (Nonaka, 1991).

Bilgiyi kullanma ve yorumlama becerisi, bilgi ekonomisinin yalnızca bir aşamasını oluşturmaktadır. Bilgi ekonomisinin zamanla gelişim ve ilerlemesi, bireylerin yalnızca bilgiyi

kullanarak inovasyon ve sanayide çalışan elemanlar olmasını değil, bilgiyi yaratan yani inovasyon, ticaret ve pazar sistemini kuran olması anlamına gelir. Sistemin/işletmenin çalışan bir parçası olan ve bilgiyi kullanan bireyler yerini bilgiyi yaratan veya üreten bireylere bırakması gerekmektedir. Bu konu Bloom taksonomisinin bilişsel basamakları ile daha rahat açıklanabilir. Bloom taksonomisinin temel fikri, eğitimcilerin öğrencilerinin ne bilmelerini istediklerinin basitten karmaşığa doğru aşamalı bir sıra içerinde düzenlenebilir olduğudur (Tutkun, 2013). Bilgiyi bilme, anlama, uygulama, yorumlama gibi becerilerin yerini bilginin yaratım sürecine bırakmış olması aşağıdaki şekilde gözlemlenmektedir. Bloom taksonomisi, 2001 yılındaki güncellenerek isim formdan fiil forma bir değişiklik yapılmıştır. 2001 yılının, bilgi temelli ekonominin de yükseldiği bir yıl olması, bilgi ekonomisi ve bilgi toplumu ile olan uyumluluğunu desteklemektedir.

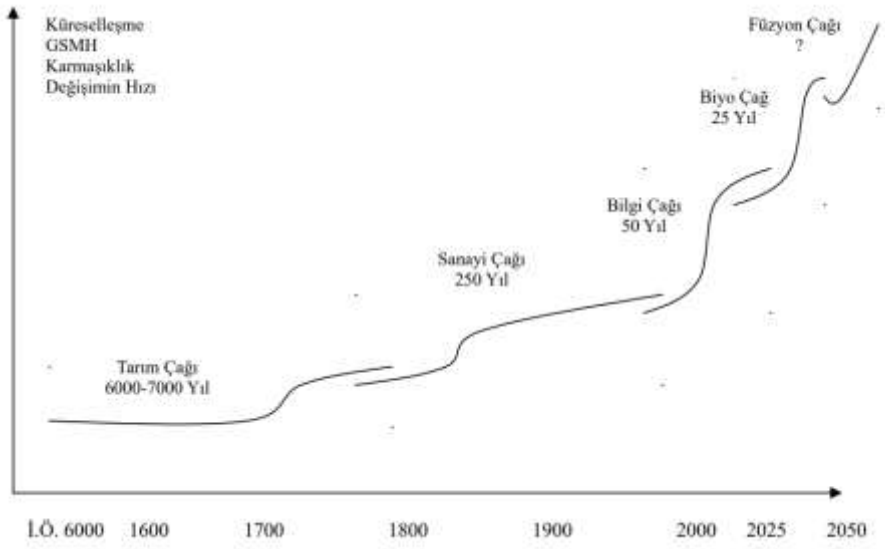
Şekil 3. *Yenilenmiş Bloom taksonomisi*



Bilginin kullanımı ve yorumlanması süreci, bilgiyi yaratma sürecine bir geçişin gerekliliklerini Bloom taksonomisi ile de ortaya koymaktadır. Bu durum bilgi toplumundan beklentilerin, artık üst düzey bilişsel ve duyuşsal becerilerin kullanılması aşamasını ifade etmektedir. Bilgiyi yaratma, bilgiyi üretme, Bloom taksonomisi ve üst düzey beceriler, bilgi toplumunun bir sonraki aşamasının ne olacağı konusunda soru işaretlerini ve ipuçlarını da aynı anda barındırmaktadır.

Bilgi toplumunun gelişmesi ve ilerlemesine hakkında hem alanyazında çalışmalar hem de kurgu metinler bulunmaktadır. Kurgu metinlere, Stanislaw Lem'in "Gelecekbilim Kongresi", Orwell'in "1984" kitabı ve Zamyetin'in "Biz" kitapları örnek verilebilir (Akın, 2005). Bu çalışmalar, hem bilgi ekonomisinin getirdiği bilgi toplumuna hem de gelecek ekonomilerin ve toplum yapısının dönüşümlerine yönelik olası manzaralar sunmaktadır. Aşağıdaki şekilde tarih boyunca önemli toplumsal değişmelerin yaşandığı zamanlara ve gelecekte yaşanması beklenen dönüşümlere yönelik grafik bulunmaktadır.

Şekil 4. *Tarih boyunca toplumsal değişmenin büyük dalgaları (Ahlqvist, 2005).*

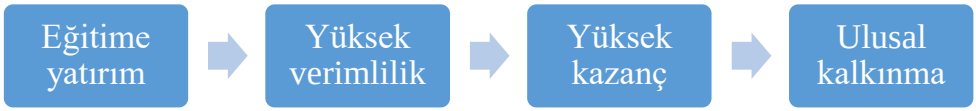


Sanayi toplumlarında üretimin temel unsurlarını emek, sermaye ve doğal kaynaklar oluştururken bilgi toplumlarında öne çıkan faktörler, özellikle bilgi, imaj, kültür, ideoloji ve değerlerdir. Başka bir ifadeyle, sanayi çağı ağırlıklı olarak maddi varlıklar üzerine kurulu bir yapıya sahipken, bilgi çağı maddi olmayan unsurlara dayanmaktadır. Önümüzdeki dönemde ortaya çıkması beklenen "biyo çağ", bilgi teknolojilerinin doğadaki biyolojik süreçlerle bütünleşmesi sonucunda şekillenecek yeni bir toplumsal yapıya işaret etmektedir. Geleceğin toplumunun, farklı teknolojilerin kaynaşmasıyla oluşacağı öngörülmektedir. Elbette biyo çağı, bilgi toplumunun bir türü veya uzantısı şeklinde de karşımıza çıkabilir. Tıpkı pervaneli uçaklardan jetlere geçişte olduğu gibi, burada da aynı teknoloji daha verimli ve etkili biçimde kullanılmaktadır (Ahlqvist, 2005). Bilgi çağından biyo çağa veya yapay zeka dönemine geçiş sürecindeki 2025 yılında bilgi temelli ekonominin toplumsal ve evrensel önemi açıklanmıştır.

Bilgi Temelli Ekonomi, Türk Eğitim Sistemi ve Okul İlişkisi

Eğitim ekonomisi, eğitim yatırımlarının ekonomik getirilerini inceler. Beşeri sermaye teorisi eğitimi ekonomik büyümenin anahtarı olarak görmektedir. Eğitim, verimliliği artırır, yeniliği teşvik eder ve gelir eşitsizliğini azaltabilir. Eğitimin ekonomideki rolünü açıklamak için kullanılan en eski yaklaşımlardan biri olarak kabul edilen Beşeri Sermaye Teorisi, Becker (1964) göre, kişilerin eğitim yoluyla edindikleri bilgi ve beceriler, verimliliklerini arttırarak, marjinal ürün değerlerini daha yüksek seviyelere çekmekte ve daha yüksek kazançlar elde etmelerini sağlamaktadır. Beşeri Sermaye Teorisi, eğitimin ekonomideki rolünü açıklamak için kullanılan en eski yaklaşımlardan biri olarak kabul edilmektedir (Öztürk, 2005). Beşeri sermaye teorisinde, insana yapılan yatırımlar sayesinde kalkınma sürecinin kısalabileceği ileri sürülmüştür. Buna göre, bir ekonomide belli bir dönemde üretilen mal ve hizmet miktarı, kişisel kazançlar ve insana yapılan yatırımlar arasında doğrusal bir ilişki vardır (Maden Eyiusta ve Yanık, İlhan, 2015).

Beşeri sermaye teorisinin temel varsayımları bugüne kadar farklı alanlardaki (örneğin eğitim ekonomisi, çalışma ekonomisi, endüstriyel organizasyon, insan kaynakları yönetimi) çalışmalara yön vermiştir (Erdoğan, 2010). Eğitim ve ekonomi arasındaki ilişkilerle ilgili düşüncelerin esinlendiği Beşeri Sermaye Teorisi'ne göre bir ülkenin kalkınmasında en önemli unsur, eğitimli insan kaynağının, başka bir deyişle beşeri sermayenin hazırlanmasıdır. Bu bağlamda ulusal kalkınmayı gerçekleştirmek için beşeri sermayeye yatırım yapılması zorunludur. Eğitim, ulusal kalkınmanın üç boyutunu (ekonomik, siyasal ve sosyal) da etkileyecek düzeydedir. Ulusal kalkınmada sermaye, doğal kaynaklar, dış yatırım, uluslararası ticaret gibi birçok değişik faktörlerin etkisi olsa da bunlardan hiçbiri eğitim kadar etkiye sahip değildir. Beşeri sermaye kuramının öncülerinden Shultz eğitim ve ekonomi arasındaki ilişkiler konusunda benzer sonuca varır ve eğitime yapılan yatırımın fiziksel sermayeye yapılandan 3.5 kat daha etkili olduğunu öne sürer (Erdoğan, 2010).



Çağdaş bilgi temelli toplumlarda üniversiteler, ekonomik büyümenin sağlanmasında kritik öneme sahip hale gelmiştir. Valero ve Reenen (2019), çalışmalarında üniversitelerin ekonomik büyümeyi çeşitli şekillerde etkileyebileceğinden bahsetmiştir. Ülkeler artık bilgi ve teknoloji transferi yoluyla daha iyi inovasyonlar için üniversiteler ve sanayi arasındaki iş birliğine odaklanmaktadır (Sarwar Alam ve Binwas, 2024). Ayrıca, tüm bu faaliyetlerin merkezinde yer alan bilgi, bilgi yönetimi sektördeki kuruluşlarda kritik hale gelmiştir. Bilgi yönetimi, mevcut ve yeni bilginin etkin ve verimli kullanımı için yaygın olarak kabul görmektedir (Thrassou vd. 2012). Yükseköğretim kurumlarında, akademisyenlerin bilgi birikimi bu kurumların büyümesinde ve refahında önemli bir rol oynamaktadır (Singer ve Hurley, 2005). Yükseköğretim kurumlarının modernizasyonu, yeni araştırma ve yenilikçi üniversitelerin kurulmasıyla sonuçlanmıştır. Ar-Ge faaliyetleri ile çeşitli paydaşlar arasında talepleri artmıştır. Ayrıca üniversitelerin araştırma performansı, araştırmaları aracılığıyla topluma sağladığı faydalarla değerlendirilmektedir. Yükseköğretim kurumları, ekonomik stratejiler geliştirmek, öğretim ve araştırma önceliklerini sosyal ve ekonomik ihtiyaçlarla ilişkilendirmek, insan katılımını ve toplumsal refahı desteklemek gibi çeşitli yollarla yerel düzeyde önemli sosyo-ekonomik sorunları ele alma potansiyeline sahiptir (Bejinaru ve Prelipcean, 2017). Bu konunun somut örnekleri olarak Türkiye'de birçok yükseköğretim kurumu, patent ve lisanslama konularını yönetmek için teknoloji transfer ofislerini (TTO) kurmuştur. Ayrıca TÜBİTAK da sanayi ve yükseköğretim ortaklığı oluşturan inovasyonların geliştirilmesine destek veren kurumlar arasındadır.

Bu araştırmanın teorik çerçevesi bilgi temelli ekonomi ve eğitim sistemidir. Bilgi temelli ekonomi ve eğitim sistemi konusuna olan disiplin yönelimi, yüksek lisans tezi için yapılan araştırma sonucu ortaya çıkan Singapur ülkesindeki sistemdir. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsünde tamamlanan tezin başlığı ve konusu "Singapur'un Ana Dili Öğretim Programı ile Türkçe Dersi Öğretim Programının Karşılaştırılması"dır. Singapur'un PISA (Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı) sınavının okuma, matematik ve fen alanlarında tüm dünyada 1. olması sonucunda, ülkenin eğitim sistemi hakkında araştırma yapılmıştır. Bu araştırmanın sonucunda sistematik bir eğitim planlamasının ihtiyaçlar analizinin yapıldığı ve

özellikle 2000 sonrası dönemdeki hızlı yükselişin bilgi temelli ekonomiye bağlı olduğu belirtilmiştir (Tan ve Dimmock, 2014; Ng, 2003). Dolayısıyla Singapur, bilgi temelli ekonominin dünya sıralaması arasında Türk eğitim sistemine yansımaları ve geleceği hakkında yapılan bu çalışmanın çıkış noktasıdır.

Bilgi temelli ekonomi hakkında, iktisadi ve idari bilimlerin Türkiye'de ve dünyada çeşitli çalışmaları bulunmaktadır. Bilgi temelli ekonomi ve eğitim ilişkisini inceleyen çalışmalar ise Türkiye'de 2010 yıllarında, uluslararası literatürde ise 1997'den itibaren çalışılmıştır ve günümüzde de çalışılmaya devam edilmektedir. Türkiye'de yapılan çalışmalarda öne çıkan Sakız'ın (2017), "Bilgi Ekonomisini Kurma Yolunda Türkiye: İnovasyon, Bit ve Eğitim" isimli makalesi; Terzi'nin (2006), "Bilgi Temelli Ekonomi ve Eğitim Sistemi" isimli makalesi bulunmaktadır. Bu çalışmalar bilgi temelli ekonomi ve eğitim arasındaki ilişkiyi araştıran Türkçe yayınlardır.

Bilgi ekonomisinin ve bilgi toplumunun eğitim bilimlerine yansıması, bu araştırmanın çıkış noktasıdır. Eğitimde yetiştirilen insan modeli, eğitim ekonomisi ve Türkiye'de verilen eğitimin bilgi ekonomisi ile uyumluluğu, bu araştırmanın çerçevesini oluşturmaktadır. Bilgi temelli ekonominin Türk eğitim sisteminde geçmişte ve günümüzdeki etkisi araştırılmıştır. Bu araştırmanın amacı, bilgi temelli ekonomiden gereken verimi Türkiye'nin ne düzeyde aldığını araştırmaktır. Araştırma, ekonomik verileri eğitim bağlamında yorumlamakta ve eğitim bağlamında sonuçlara ulaşmak için gereken örnekleri sunmaktadır. Bilgi temelli ekonominin eğitimdeki eksikliklerini tespit etmek, geçmişe dönük telafi edilebilecek unsurları ortaya koymak ve 2025 yılı sonrasında yapılabilecek ve eğitimde bilgi temelli ekonominin kullanımının önemini ortaya koymaktır. Bu kapsamda araştırmanın problem durumu aşağıdaki şekildedir:

- Bilgi ekonomisi çağında Türkiye'deki bilgi üretiminin sonuçlarının, bilgi toplumu yapısını karşıladığına yönelik hangi göstergeler mevcuttur?
- Bilgi çağının son dönemlerinin yaşandığı yıllarda, Türkiye'nin küresel durumu nedir?
- Eğitim ve özellikle yükseköğretim kurumlarında bilgi ekonomisinin istihdamı ne düzeydedir?
- Bilgi ekonomisinin sonuçlarına göre, bir sonraki aşamada öğrenciler nasıl yetiştirilmelidir?

Yöntem

Araştırmanın Modeli

Bu araştırmanın, nitel araştırma modelleri arasından temel nitel araştırma kapsamında çalışılmıştır. Nitel araştırma, bir şemsiye terimdir ve tanımlamaya, çözmeye, yorumlamaya ve anlamla ilgili terimlere ulaşan teknikleri kapsar (Yıldırım ve Şimşek, 2021).

Temel nitel araştırma, teorik çerçevenin eğitim, sağlık, sosyal hizmetler, danışma ticaret ve bunun gibi uygulamalı alanlarda en yaygın nitel araştırma türü "temel ve yorumlayıcı" çalışmadır. Bu tür araştırmanın temel özelliği, bireylerin gerçeği, sosyal dünyalarıyla etkileşim içinde nasıl inşa ettiği üzerine yoğunlaşmasıdır. İnşa etmek bu yüzden temel nitel araştırmanın altında yatmaktadır. Temel nitel araştırmalar tüm disiplin alanlarında ve pratikte uygulama

alanlarında görülebilir (Merriam, 2013). Bu araştırma, ekonomi modelleri ve eğitim sistemi olarak iki temel disiplinde incelenmektedir. Bu iki disiplinin birbiri ile ilişkisi göstergelerle ortaya koyulmuştur.

Verilerin Toplanması ve Analizi

Temel nitel araştırmada veriler görüşmeler, gözlemler ya da doküman analiziyle toplanır. Bütün nitel veri analizleri öncelikli olarak tümevarımsaldır ve karşılaştırmalıdır. Verileri işleme süreci, tümevarımsal şekilde başlasa da tümdengelimsel düşünme, analiz ilerlerken önemli bir rol oynar (Cresswell, ve Cresswell, 2021; Merriam, 2013). Bu araştırmada veriler doküman analizi ile toplanmıştır. Tüm veriler internet ortamında yayınlanan istatistik ve sıralamalardan elde edilmiştir. Dokümanlar, öncelikle TÜİK ve TÜBİTAK'tan alınarak Türkiye'nin 2000-2023 arasındaki ilerlemesi kendi içinde karşılaştırılmıştır. TÜİK ve TÜBİTAK'ın yayınladığı Türkiye'deki "Ar-Ge Harcamalarının GSYİH İçerisindeki Payı", "Sektörler Bazında Ar-Ge Harcamaları Oranı" ve "Tam Zaman Eşdeğer Ar-Ge İnsan Kaynağı" tabloları kullanılmıştır.

Bir diğer veri, Türkiye'nin dünyadaki sıralaması, diğer ülkelerdeki durumların gözlemlenmesi ve uluslararası karşılaştırmanın yapılması için Küresel Bilgi İndeksi (2024) verileri kullanılmıştır. Küresel Bilgi İndeksi (Global Knowledge Index, 2024) UNDP (United Nations Development Programme) ve MBRF (Mohammed bin Rashid Al Maktoum Knowledge Foundation) iş birliği ile hazırlanan, dünyadaki ülkelerin ekonomik ve eğitim verilerinin karşılaştırıldığı bir rapordur. Bilgi ekonomisi hakkında OECD verilerinin ortaya koyduğu sıralama sık kullanılmasına rağmen, OECD'nin sınırlı ülkelerden veri bulundurması sebebiyle bu veriler kullanılmamıştır. OECD verileri yerine 141 ülkenin eğitim durumlarını ve ekonomik başarılarını 6 alt madde ile karşılaştıran Küresel Bilgi İndeksi verileri kullanılmıştır. OECD'de özellikle çoğu Asya ülkesinin bulunmaması ve eğitim alt boyutlarıyla (üniversite eğitimi, üniversite öncesi eğitim, teknik eğitim vs.) ilgili verilerin sistemli bir şekilde verilmemesinden dolayı seçilmemiştir. Küresel Bilgi İndeksi gelişmiş, gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkelerin verilerinin de dahil olduğu bilgi dokümanlarıdır. Bilgi temelli ekonominin küresel bağlamda Türk eğitim sistemindeki yerini ele aldığı için, bu indeks araştırma için seçilmiştir.

Verilerin Yorumlanması

Temel nitel araştırmada bütün yorum, araştırmacının, katılımcının ilgilendiği fenomeni anlamasıdır. Nitel verilerin yorumlanmasında bütün bilgilerin özetlenmesi, bulguların literatür ile karşılaştırılması, bulguların kişisel bakış açısı ile tartışılması ve sınırlılıkların ve iler araştırmaların belirlenmesi aşamalarını içerir. Genel bulgularla ilgili olarak "öğrenilen dersler nelerdir?" Sorusunun cevabı araştırmanın özüne götürür (Cresswell, ve Cresswell, 2021; Merriam, 2013). Bu araştırmanın sonucunda yapılan yorumlar, hem veri ve istatistikler ışığında hem de alan yazındaki tartışmalar göz önünde bulundurularak harmanlanan yorumlardır.

Geçerlik ve Güvenirlik

Geçerlilik, araştırma bulgularının dış dünyadaki gerçekliğe uyup uymadığı sorunsalıyla ilgilenir. Geçerlik, bir üründen çok bir amaçtır. Asla kanıtlanabilecek ya da olmuş/gerçekleşmiş gözüyle bakılabilecek bir şey değildir. Geçerlik, aynı zamanda görecelidir; yöntem ve

sonuçların durum ve şartlardan bağımsız bir niteliği olarak görülmemeli aksine araştırmanın amacı ve şartlarıyla bağlantılı olarak değerlendirilmelidir (Mariam, 2013; Maxwell, 2005).

Bir nitel araştırmanın tutarlılık ve güvenirliği ya da diğer adıyla güvenirliği sağlamak için kullandığı stratejiler üçgenleme, uzman incelemesi, araştırmacının konumu ve denetleme tekniğidir. Bu araştırmada geçerlilik, güvenirlik ve tutarlılık açısından aşağıdaki maddeler bulunmaktadır.

- Dünya Sıralamasındaki İstatistikler: UNDP ve MBRF (2024) tarafından hazırlanan Global Knowledge Index (2024) verileri kullanılmıştır.
- TÜİK ve TÜBİTAK verileri: "Ar-Ge Harcamalarının GSYİH İçerisindeki Payı", "Sektörler Bazında Ar-Ge Harcamaları Oranı" ve "Tam Zaman Eşdeğer Ar-Ge İnsan Kaynağı" tabloları kullanılmıştır.
- Araştırmacının Konumu: Daha önce benzer bir çalışmada bilgi ekonomisi hakkında araştırma yapılmıştır.

Bulgular

Bilgi temelli ekonomi ve eğitim sistemi arasındaki ilişkinin belirlenebilmesi için aşağıdaki tablo ve şekiller oluşturulmuştur. Araştırmanın problem sorularının çözülebilmesi için Türkiye'nin bilgi ekonomisinde dünya sıralamasındaki yeri ve Türkiye'de Ar-Ge harcamalarına ayrılan bütçe payı, sektörel dağılımı eklenmiştir.

Aşağıdaki tabloda Küresel Bilgi İndeksi (Global Knowledge Index) yer almaktadır. **Küresel Bilgi İndeksi, UNDP (Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı)** ve **MBRF (Mohammed bin Rashid Al Maktoum Knowledge Foundation)** iş birliğiyle 2017'den bu yana hazırlanan, ülkelerin bilgi temelli ekonomiye ne kadar hazır ve gelişmiş olduğunu ölçmeyi amaçlayan kapsamlı bir göstergedir. Küresel Bilgi İndeksi, ülkeleri 6 temel alt boyuta dayalı olarak hesaplanmaktadır. Bu alt alanlar;

- İlköğretim ve ortaöğretim (Pre-University Education Index)
- Mesleki ve teknik eğitim (Technical and Vocational Education and Training)
- Yükseköğretim (Higher Education)
- Araştırma, Kalkınma ve Yenilik (Research, Development and Innovation)
- Bilişim ve İletişim Teknolojileri (Information and Communications Technology)
- Ekonomi (Economy).

Bu tablo, bilgi temelli ekonomi ile doğrudan eğitim boyutuyla ilişkilendirilebilecek veriler sunması bakımından seçilmiştir. Yayımlanan raporda, 141 ülkenin tüm başlıklarda sıralaması verilmektedir. Aşağıdaki tablo, bu istatistik raporundan seçilerek oluşturulmuştur. Alt başlıkları tek bir sütunda toplanmıştır, alanlarda başarı gösteren ülkeler özellikle seçilmiştir, Türkiye'nin sıralaması belli olması için karşılaştırmalı ülkeler de eklenmiştir. Küresel Bilgi İndeksi, tüm bu alt alanların ortalaması alınarak ülke sıralaması oluşturulmuştur. Ülkelerin rapordaki sıraları değiştirilmeden, *Global Knowledge Index'e* göre yazılmıştır.

Tablo 1. *Küresel bilgi indeksi (2024)*

Rank	Country	Global Knowledge Index	Pre-university Education Index	Higher Education	Technical and Vocational Education and Training	Research, Development and Innovation	Information and Communications Technology	Economy
0	**World Average**	**48.5**	**61.88**	**45.5**	**51.06**	**31.48**	**48.14**	**52.74**
1	Sweden	68.3	79.8	61.7	61.8	56.3	74.6	68.7
2	Finland	68	81.2	59.3	67.3	52.4	74.2	67.8
3	Switzerland	67.9	82.2	64.6	58.1	55.5	69.9	66.7
6	Luxembourg	66.5	77.2	67.9	62.9	48.2	64.0	66.7
7	United States	66.2	83.3	63.9	58.7	54.2	70.5	71.1
8	United Kingdom	65.8	78.3	62.5	57.1	55.4	71.9	66.4
12	Canada	64.5	90.2	58.2	59.2	44.7	67	70.5
13	Singapore	64.2	73.3	65.0	51.7	49	76.5	79.8
18	Israel	63.2	71.3	60.6	54.3	56.8	68.5	68.9
21	Korea (Republic of)	62.3	82.6	46.6	53.6	51.7	71.9	71.6
26	United Arab Emirates	60.9	74.5	49.7	64.2	40.7	73.7	69.5
29	Hong Kong, China (SAR)	60.1	76.8	49.6	53.9	46.1	70.7	81.4
41	Saudi Arabia	54.8	84.0	44.4	43.2	38.7	73.5	60.5
49	China	51.6	75.0	17.2	75.1	46	64.8	60.9
59	Türkiye	49.2	68.0	37.7	57.5	33.6	52.6	54.0
61	Russian Federation	48.4	77.3	44.2	48.8	29.2	52.8	50.1
92	India	43.8	58.3	38.0	40.4	30.6	45.8	55.1
141	Chad	23.4	22.7	15.0	27.8	31.2	17.7	31.8

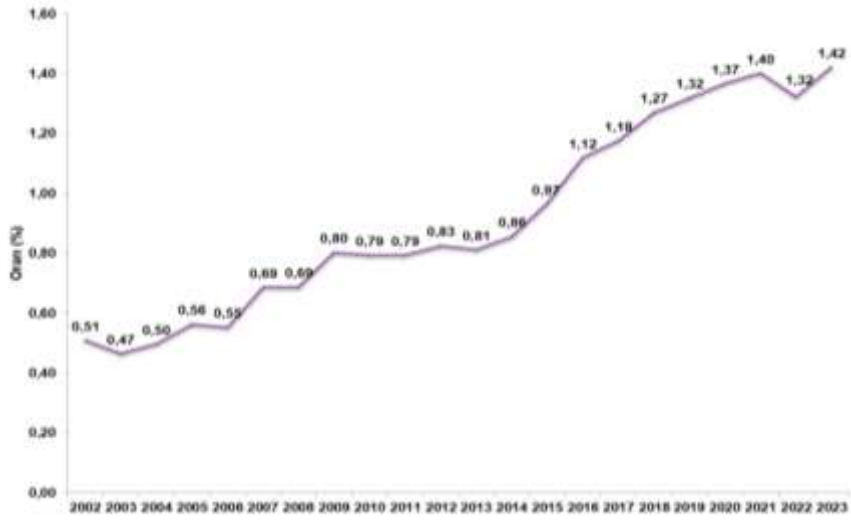
(UNDP RBAS & MBRF, 2024)

Tabloda sarı ile işaretli sayılar, kategorisinde öne çıkan alanları göstermektedir. Bu tablo, Küresel Bilgi İndeksi hakkında ve alt boyutlarıyla ilgili bilgiler içermektedir. Tabloda tüm

alanların ortalaması alınarak genel sıralama verilmiştir. Özellikle İsveç, Finlandiya ve İsviçre tüm alanlarda öne çıkmaktadır. Genel sıralaması Avrupa ülkeleri ve ABD'den düşük olmasına rağmen Singapur ve Hong-Kong ekonomi indeksinde ilk sıradadır. Benzer şekilde Çin, dünya sıralamasında 49. olmasına rağmen mesleki ve teknik eğitimde dünyada 1. Sıradadır. Türkiye ise genel olarak dünya ortalamasından yüksektir, ancak dramatik olarak listede öne çıktığı bir alan bulunmamaktadır.

Aşağıda verilen grafikler, Türkiye'deki Ar-Ge ekosisteminin 2000-2023 arası yıllarda gelişimini göstermektedir. Bu grafikler geçmişten günümüze kadar, Türkiye'deki bilgi temelli ekonominin sonuçlarını görmek için GSYİH içindeki payını, sektör bazında harcama oranını ve çalışan personelleri/bilgi işçilerini göstermektedir.

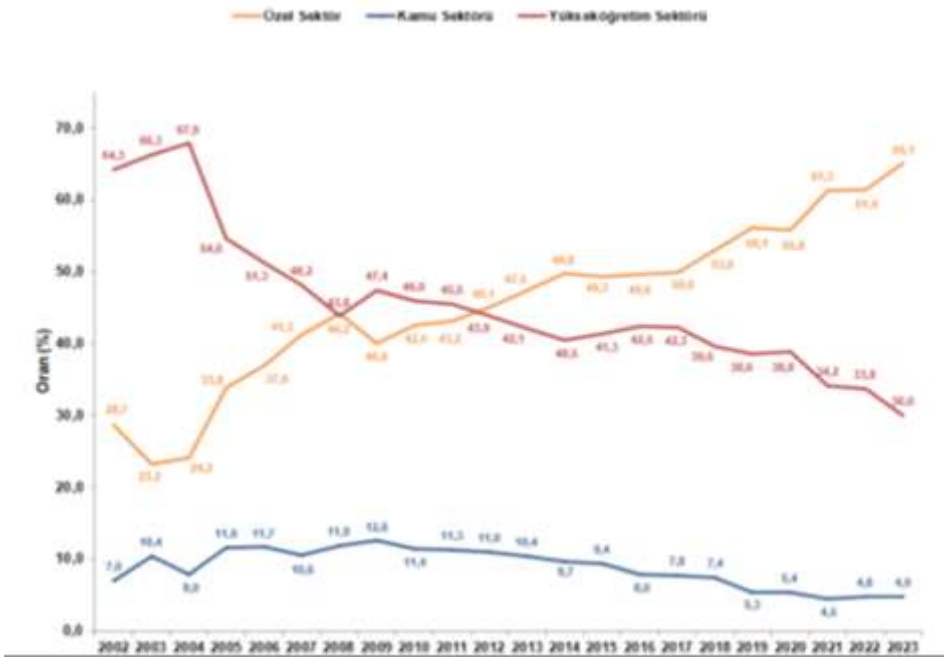
Şekil 5. *Türkiye'deki Ar-Ge harcamalarının GSYİH içindeki payı (%)*



(TÜBİTAK, 2024; TÜİK, 2023).

Türkiye'de GSYİH, %0.47'den başlayıp %1.42'ye yükselmiştir. Bu durum 2010 yılına kadar yavaş ama istikrarlı, 2010 yılından sonra ise hızlı bir artış göstermektedir. Bilgi temelli ekonominin temel göstergesi Ar-Ge/GSYİH oranı Türkiye'nin geçmişinde %0.5 civarıdır, bugün %1.4'e çıkmıştır. Bu artış ekonomi politikalarının (örneğin, TÜBİTAK teşvikleri) etkisini göstermektedir.

Şekil 6. *Gerçekleştiren sektörler bazında Ar-Ge harcamaları oranı (%)*



(TÜBİTAK, 2024; TÜİK 2023).

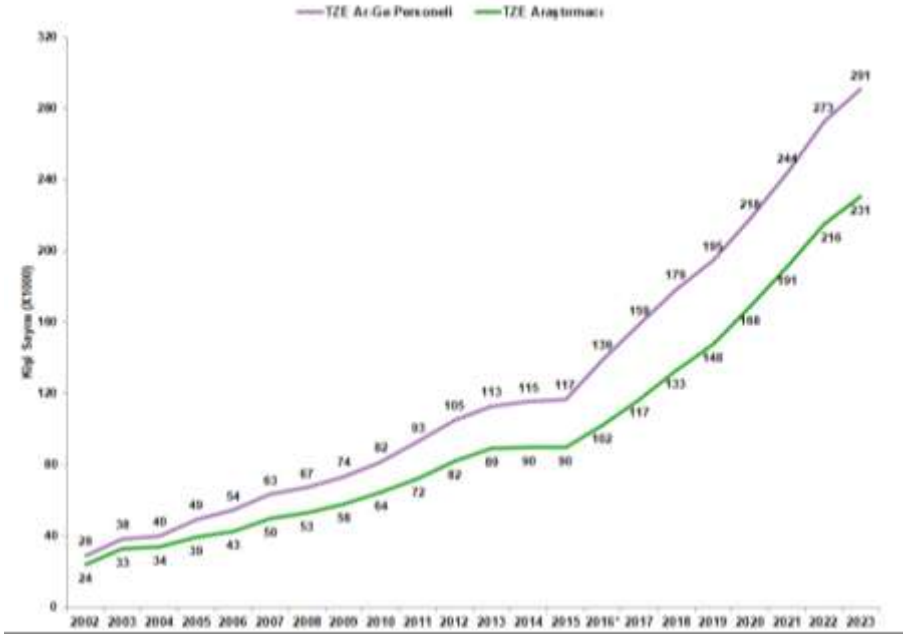
Özel Sektör (Turuncu Çizgi): 2002'de yaklaşık %28'den başlayarak 2023'te %65'e yükselmiştir. Bu, hızlı bir artış göstermektedir. Özellikle 2010'lar sonrası ivme kazanmıştır. Özel sektörün Ar-Ge'ye hakimiyeti, bilgi temelli ekonominin ticarileşme aşamasını yansıttığı söylenebilir.

Kamu Sektörü (Mavi Çizgi): %7'den başlayıp %4-5 civarına düşmüş ve genellikle düşük seyretmiştir. Kamu, Ar-Ge'yi finanse etmek yerine koordine edici rol üstlenebilir.

Yükseköğretim Sektörü (Kırmızı Çizgi): %64'ten başlayıp %30'a düşmüştür ve grafiğin en büyük düşüşüdür. Yükseköğretim sektörü ve üniversitelerin Ar-Ge'deki payının azaldığını göstermektedir.

Bu grafik, Türkiye'de bilgi temelli ekonominin geçmişte (2000'ler başı) yükseköğretime dayalı olduğunu, bugün ise özel sektöre kaydığını göstermektedir. Özel sektörün artışı, inovasyon ve rekabet gücünü artırabilir. Ancak yükseköğretim payının düşüşü, eğitim sisteminin bilgi üretimindeki rolünün zayıfladığını işaret etmektedir.

Şekil 7. *Türkiye'deki tam zaman eşdeğer Ar-Ge insan kaynağı*



(TÜBİTAK, 2024; TÜİK 2023)

TZE Ar-Ge Personeli 2002'den 2023'e, yaklaşık 24'ten 291'e yükselmiştir. Özellikle 2010'lar sonrası hızlı bir artış gösermiştir. TZE Araştırmacı ise 24'ten 231'e çıkmıştır. Personel artışındaki gibi araştırmacı artışı da 2010'a kadar süreklilik göstermiş, 2010'dan sonra ise güçlü bir yükselişe geçmiştir. Her ikisi de yaklaşık 10-15 kat artmıştır.

Bilgi temelli ekonomi, nitelikli insan sermayesine dayanmaktadır. Bu grafik, Türkiye'de Ar-Ge insan kaynağının geçmişte sınırlı olduğunu (2000'ler başı düşük rakamlar), 2023'te ise önemli ölçüde büyüdüğünü göstermektedir. Bu artış, eğitim sisteminin STEM (bilim, teknoloji, mühendislik, matematik) mezunlarını artırmasının sonucu olabilir (örneğin, YÖK'ün teşvikleri). Bu tablo eğitim sistemindeki bilgiyi üreten insan kaynağının rolünü vurgulamaktadır.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bilgi temelli ekonomi, 1990'lı yılların sonlarında gündeme gelen ve 2000'lerin ortalarına kadar gündemde kalan bir konudur. Üzerinden yaklaşık 25 yıl geçmesine rağmen bilgi temelli ekonomiyi yeniden konu edinmek gerektiğinde, yeni çalışmalar bulmak özellikle Türkçe literatürde oldukça kısıtlıdır. Buna rağmen, dünyada hâlâ araştırılmaya devam eden ve istatistikleri bulunan bir konudur.

Bilgi temelli ekonominin dünyada çıkış noktası 1996'dan sonra olmasına rağmen belirli bir yılı bulunmamaktadır. Verilerden yola çıkarak, bilgi ekonomisinin verimi alındıktan sonra görülüyor ki Türkiye'de 2010 yılı kritik bir öneme sahiptir. Verilen tüm grafiklerde 2010 yılından itibaren Ar-Ge yatırım oranlarında, sektörlerin bütçe payında ve istihdam edilen bilgi işçisi sayısında dramatik bir artış gözlemlenmiştir. Bu durum Türkiye'deki eğitim kurumlarının

bilgi toplumunu inşa etmede gösterdiği performansı ortaya koymaktadır. Ancak giriş kısmında Şekil 1'de belirtildiği üzere, bilgi ekonomisinin büyüme sürecinde yalnızca bilgi temelli ekonominin eğitime entegre edilmesi yeterli değildir. Bunun için beşeri sermaye yatırımları, profesyonel Ar-Ge çalışmaları, devletin teknik altyapı yatırımları, bilgi ve beceri stoğunun artışı gibi aşamalar bulunmaktadır. Bunlar, eğitimle ile sanayi iş birliği sonucunda bilgi ekonomisinden verim alınabileceği ve bilgi toplumuna ulaşılabileceğinin, en başından bir göstergesidir.

Türkiye'nin Yükseköğretim sektöründe Ar-Ge harcamalarındaki düşüşü hariç, diğer tüm Ar-Ge faaliyetleri ve bilgi işçisi oranlarında düşüş yaşanmamıştır. Yaklaşık 20 yılı gösteren grafiklerde (Şekil 4, 5 ve 6), Türkiye'nin kendi içerisinde yıldan yıla bilgi sektörüne yatırım yaptığı söylenebilir. Türkiye'deki Ar-Ge ekosisteminde, yükseköğretim harcamalarının düşük olması ise üniversitelerin temel araştırmada zayıf kaldığını göstermektedir. Küresel bilgi indeksinin yer aldığı tabloda Türkiye, birçok alandaki bilgi endeksinde ortalamanın üzerinde olsa da, yükseköğretim kategorisinde dünya ortalamasının altında kalmıştır. Bugün küresel düzeyde her bakımdan üstün olan ülkeler, üstünlüklerini verimlilik ve rekabet gücünden almaktadır. Bu ülkelerin verimlilik ve rekabet üstünlüklerini, ekonomilerini bilgi temelli ekonomik yapıya dönüştürmelerinde aramak gerekir (Özsağır, 2013). Özsağır'ın bu ifadesinin verilerle desteklendiği söylenebilir. Örnek olarak Çin'in birçok alanda sıralaması düşükken mesleki ve teknik eğitim, üniversite öncesi eğitim ve bilgi ve iletişim teknolojilerinde üstün bir fark göstermektedir. Bu durum Çin'in bilgi ekonomisine, rekabete, verimliliğe ve inovasyona yaptığı yatırımı ortaya koymaktadır. İsveç, Finlandiye, İsviçre, Kanada, ABD, İngiltere, Kanada, Singapur, Hong Kong ve Güney Kore'nin öne çıkan ortak özelliği bulunmaktadır; üniversite eğitimi, üniversite öncesi eğitim, meslek eğitimi, Ar-Ge, BİT ve ekonomi kategorilerinin tümünde kapsamlı ve istikrarlı başarıları vardır. Bu küresel ölçekteki yüksek başarı, bilgi temelli ekonominin getirdiği olumlu sonuçlardır (Ng, 2019). Özellikle Asya-Pasifik ülkelerinde eğitimin, bilgi ekonomisine geçişte güçlü bir rol oynadığı söylenebilir. UNDP ve MRBF raporları, eğitimli iş gücünün bilgi ekonomisinin temel direği olduğunu vurgulamaktadır.

Türkiye ekonomisi, bilgi temelli bir perspektiften incelendiğinde, memnun edici bir tablo sunmasa da geçmişteki düşük seviyelerden sonra kayda değer ilerleme göstermiştir. Türkiye'nin ekonomisini bilgi odaklı bir yapıya dönüştürme sürecinde atılacak ilk adım, bireyleri bu yeni ekonomik modele uygun becerilerle donatmaktır. Bu doğrultuda, insan sermayesine yönelik yatırımlara öncelik tanınmalı ve eğitim harcamaları güçlendirilmelidir. Eğitim kaynakları, genç nesillerin yenilikçilik kapasitelerini ve yaratıcı zekâlarını ortaya çıkaracak ve geliştirecek şekilde yönlendirilmelidir. İkinci olarak, bilimsel düşünce ve üretkenlik kapasitesini artırmaya yönelik adımlar atılmalı; üniversitelerdeki akademik çalışmalar, proje temelli ve pratik uygulamalara odaklanacak şekilde yeniden yapılandırılmalı, ayrıca üniversiteler ile sanayi kesimi arasında sürdürülebilir bir diyalog ve işbirliği mekanizması kurmak için etkili politikalar geliştirilmelidir (Özsağır, 2013). Özsağır'ın 2013 yılındaki ortaya koyduğu analiz ve yorum, Türkiye'nin henüz 2010 sonrasındaki ilerlemesini göstermemektedir. 2013 yılına kadar Türkiye'de ilerleme kaydedilmektedir ancak bu durum, önemli ölçüde fark yaratacak düzeye erişmemiştir. TÜBİTAK'ın üniversite-sanayi iş birliği ve yükseköğretim kurumlarındaki teknoloji transfer ofislerinin kısıtlılığı o yıla kadar Türkiye'nin güçlü bir ilerleme kat etmemesine ve hatta küresel çapta diğer ülkelerden geri kalmasına sebep olabilir. Ancak, günümüzde proje ve kalkınma kuruluşlarının varlığına bakıldığında, yükseköğretimdeki Ar-Ge payının yükselmek yerine daha da düştüğü gözlemlenmiştir. Türkiye'deki özel sektör Ar-

Ge'lerinin başarısı gibi yükseköğretim kurumlarının da yükselmesi için farklı bir çözüm gereklidir. Buna, eğitim müfredatlarının doğrudan Ar-Ge odaklı desteklere açılması bir öneri olabilir. Alan yazındaki çalışmaların tümü, eğitim politikalarının bilgi ekonomisine odaklanmasını önermektedir: yenilikçi müfredatlar, dijital beceriler ve üniversite-sanayi iş birlikleri. Gelecek araştırmalar, sürdürülebilirlik ve dijital dönüşüm gibi yeni alanlara odaklanmak tavsiye edilmektedir (Sakız, 2017; Terzi, 2016).

Bilgi temelli ekonomi, eğitim kurumlarının bilgi üretimi, insan sermayesi yetiştirme ve inovasyon kapasitesiyle şekillenmektedir. Okullar ve üniversiteler, bireyleri bilgi ekonomisinin gerektirdiği becerilerle yetiştirerek ekonomik büyümenin ve toplumsal refahın çözümü olur (Ng, 2003). Eğitim sistemlerinin sürekli yenilenmesi ve sanayiyle işbirliği, bu dönüşümün başarısı için kritik öneme sahiptir. Bilgi toplumunun, eğitim ve ekonomi ile oluşması neticesinde ortaya çıkan sarmal yapıdaki ilerleme, UNDP raporunda görülmektedir. Bu rapor ve Türkiye'nin iç durumu analiz edildiğinde ise, Türkiye'nin bilgi ekonomisinden aldığı sonuçlarda geç kaldığı sonucuna varılmaktadır. 2010 yılına gelene kadar yaklaşık 10 yıllık bir kayıp neticesinde 2023 yılında bilgi üretimi ve teknolojilerine yönelik çalıştığı gözlemlenmektedir. Bu durumun sebepleri arasında şekil 1'de yer alan döngünün zamanında işe koyulmaması ve öğrencilerin yetiştirilmesindeki eksikler olduğu söylenebilir. Nitekim MEB'in yayımladığı öğretim program ve müfredatlarında da, öğrencilerin bilgi toplumuna yetişmesi, bilgi üretimi yönünden donanımlı olmasına yönelik amaç ve hedefler bulunsa bile bu amaca yönelik bir öğrenme-öğretme süreci tasarlanmamıştır. Öğrenciler, bilgi ekonomisinin gelişimi için gerekli olan becerileri, projeleri ve uygulamaları, üniversite öncesi eğitimde kazanamamıştır. Özel kurumlar ve marjinal örneklerin bu konuda tam tersi bulunsa bile, ülke içerisindeki nüfusun içindeki payı oran verilemeyecek kadar düşük durumdadır. Bilgi ekonomisinin öznesi olan bilgi işçileri konusunda ise Ekin'in aşağıdaki analizi bulunmaktadır.

> "Bilgi işçileri ve bilgi üreticileri, bilgi ekonomisinin hedeflediği insan modelidir. Bilgi işçileri kolayca ikame edilemezler, bu sebeple pazarlık güçleri yüksektir, dolayısıyla kendi haklarının korunması için kitle örgütlerine mavi yakalı işçiler kadar ihtiyaç duymazlar, gerektiğinde tek başına grev yapabilirler, iyi eğitim almışlardır ve ücretleri yüksektir" (Ekin, 1997).

Ekin'in (1997), bilgi işçileri konusunda 1997 yılında yaptığı tespit, çağına göre güncel durumu yansıtan bir analiz olabilir. Ancak günümüzde bilgi işçileri ve bilgi üreticilerinin tanımına standart bir çerçeve oluşturmak kolay değildir. Her dönemin ihtiyaçları farklı olduğu gibi her ülkenin ve firmanın da kat ettiği yol, yeni ihtiyaçları gündeme getirebilmektedir. Örneğin en yüksek düzey bilgi işçilerinin istihdam edildiği bilgi ve teknoloji şirketlerinde, bilgi işçilerine olan ihtiyaç git gide azalıyor. Forbes, Fortune ve Euronews'in (2025) yayınladığı makalelerde yapay zekanın bazı sektörlerde işe alımı oldukça azalttığı yönündedir.

Yapay zeka, teknolojilerinin iş piyasasındaki etkisi, son yıllarda akademik ve sektörel analizlerin odak noktası haline gelmiştir. Euronews ve Fortune kaynaklarına göre, teknoloji CEO'ları yapay zekayı kitlesel işten çıkarmaların birincil nedeni olarak sunmaktadır. Ancak uzmanlar bunun yalnızca bir faktör olduğunu ve daha karmaşık dinamiklerin devrede olduğunu da vurgulamaktadır. Indeed Hiring Lab Raporu'na (2025) göre, teknoloji iş ilanlarının 2020 seviyelerine kıyasla %36 azaldığı, ancak bu azalmanın pandemi sonrası işe alım hızındaki düşüşle de bağlantılı olduğu tespit edilmiştir (Euronews, 2025).

Challenger, Gray & Christmas'ın (2025) raporunda, işten çıkarmaların bir önceki yıla göre %140 artarak 62.075'e ulaştığı ve bu kayıpların %49'unun yapay zeka ile teknolojik güncellemelerden (10.000'den fazla doğrudan yapay zeka etkisi) kaynaklandığı raporlanmıştır

(Lichtenberg, 2025). Forbes'un analizine göre, Stanford Üniversitesi'nin ADP verilerine dayalı araştırması, ChatGPT'nin 2022 piyasaya sürülmesinden sonra 18-25 yaş arası giriş seviyesi geliştiricilerde istihdam oranında hafif bir düşüş olduğunu ve şirketlerin "hassas işe alım" stratejisiyle uzman çalışanlara yöneldiğini ortaya koymuştur (Nieva, 2025). Ayrıca, yapay zeka harcamalarının şirketlerin verimlilik arayışını desteklediği ve federal bütçe kesintilerinin (DOGE* etkisi) kar amacı gütmeyen kuruluşlar ile sağlık sektöründe dolaylı iş kayıplarına yol açtığı belirtilmektedir (Lichtenberg, 2025). Öte yandan yapay zekanın, teknoloji dışı sektörlerde (imalat, finans, sağlık) mühendis talebini artırdığı ve Klarna gibi şirketlerin insan deneyimine olan talebi dikkate alarak insan istihdamına geri döndüğü gözlemlenmiştir (Nieva, 2025). Bu bulgular, yapay zekanın iş piyasasındaki dönüştürücü etkisinin hem yıkıcı hem de yaratıcı yönleriyle ele alınması gerektiğini göstermektedir.

Sonuç olarak, bilgi temelli ekonomi, insanlık tarihinin evrimsel bir aşaması olarak geleneksel kaynaklara dayalı büyüme modellerinden uzaklaşan ve bilginin üretim, paylaşım ve dönüştürülme süreçlerini merkeze alan bir paradigmaya dönüşmüştür. Bilgi ekonomisinin dünü, endüstriyel devrimin mekanikleşmiş yapılarından beslenirken, bugünü dijitalleşme ve ağ teknolojilerinin hakimiyetinde şekillenmekte; yarını ise yapay zeka gibi yeniliklerle ve kısmen belirsizlikler dolu bir ufuk çizmektedir. Türkiye'de bilgi temelli ekonomi, geçmişteki sanayileşme odaklı kalkınma stratejilerinden önemli mesafeler kat ederek ilerlese de, GSYİH içindeki Ar-Ge payının %1.4 düzeyinde kalması ve GKI 2024 sıralamasında 59. konumda yer alması, henüz yeterli bir dönüşümün gerçekleşmediğini ortaya koymaktadır.

Türkiye'de eğitim sisteminin yarınki yansımaları, bu dinamiklere uyum sağlamak için, STEM odaklı müfredatların güçlendirilmesi, üniversite-sanayi iş birliklerinin kurumsallaştırılması ve hayat boyu öğrenme modellerinin benimsenmesiyle şekillenebilir. Nihayetinde, bilgi temelli ekonominin Türkiye'deki geleceği, Ar-Ge ve eğitim yatırımlarının entegrasyonuyla belirlenerek, küresel rekabette üstünlük sağlayabilir. Aksi takdirde, yapay zeka gibi teknolojik dalgaları, ekonomik ve sosyal eşitsizlikleri derinleştirme riski bulunmaktadır.

Kaynakça

Ahlqvist, T. (2005). Bilgi toplumundan biyotopluma mı? Toplumsal dalgalar, temel teknolojiler ve yeni meslekler. *Technological Forecasting and Social Change, 72*(5), 501-519. https://doi.org/10.1016/j.techfore.2004.08.006

Akın, H. B. (2005). *Yeni ekonomi: Strateji, rekabet, teknoloji yönetimi*. Çizgi Yayınevi.

Becker, G. S. (1964). *İnsani sermaye: Eğitim özelinde teorik ve ampirik bir analiz* (3. baskı). Columbia University Press. (Orijinal yayın tarihi 1964)

Bejinaru, R., & Prelipcean, G. (2017). Dünya çapındaki üniversitelerden öğrenilecek başarılı stratejiler. *Proceedings of the International Conference on Business Excellence, 11*(1), 350-358. https://doi.org/10.1515/picbe-2017-0037

Challenger, Gray & Christmas. (2025). *Temmuz 2025 işten çıkarma raporu*. https://www.challengergray.com/press/press-releases

* DOGE etkisi, ABD'de Elon Musk liderliğinde oluşturulan Department of Government Efficiency (Hükümet Verimlilik Departmanı) tarafından uygulanan federal bütçe kesintilerinin iş piyasası ve ekonomiye yansımasını ifade eder. Bu kesintiler, özellikle hükümet, kar amacı gütmeyen kuruluşlar ve sağlık sektöründe iş kayıplarına yol açarken, yapay zeka ve teknolojik güncellemelerin teşvik edilmesiyle de ilişkilendirilmektedir.

Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2021). *Araştırma tasarımı: Nitel, nicel ve karma yöntem yaklaşımları* (H. Özcan, Çev.). Eğiten Kitap. (Orijinal yayın tarihi 2018)

Dura, C., & Atik, H. (2002). *Bilgi toplumu, bilgi ekonomisi ve Türkiye*. Literatür Yayıncılık.

Ekin, N. (1997). *Küresel bilgi çağında eğitim, verimlilik, istihdam*. İTO Yayınları.

Erdoğan, İ. (2010). *Eğitim bilimleri: Türk milli eğitim sistemi, eğitim tarihi, eğitim felsefesi, eğitim sosyolojisi, eğitim ekonomisi*. Kitap Matbaacılık.

Euronews. (2025, Temmuz 31). Teknoloji CEO'ları yapay zekanın toplu işten çıkarmalara yol açtığını söylüyor. Uzmanlar bunun hikayenin sadece yarısı olduğunu belirtiyor. *Euronews Next*. https://www.euronews.com/next/2025/07/31/tech-ceos-say-ai-is-driving-mass-layoffs-experts-say-thats-only-half-the-story

Hiring Lab. (2025, Haziran 17). *Sorumlu yapay zeka işlerinin yükselişi*. https://www.hiringlab.org/2025/06/17/the-rise-of-responsible-ai-jobs/

Huxley, A. (2025). *Cesur yeni dünya*. BKM Kitap. (Orijinal yayın tarihi 1932)

Kazgan, G. (1997). *Küreselleşme ve yeni ekonomik düzen: Ne getiriyor? Ne götürüyor? Nereye gidiyor?* Altın Kitaplar.

Lichtenberg, N. (2025, Ağustos 7). Çarpıcı yeni veriler, temmuz ayında işten çıkarmalarda %140 artış olduğunu gösteriyor, neredeyse yarısı yapay zeka ve 'teknolojik güncellemelerle' bağlantılı. *Fortune*. https://fortune.com/2025/08/07/summer-of-ai-layoffs-july-140-percent-spike-challenger-gray-christmas/

Maden Eyiusta, C., & Yanık İlhan, B. (2015). Lisansüstü eğitimin çalışanların iş performansları üzerindeki etkisi: Beşeri sermaye teorisi yaklaşımı. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 15*(3), 113-126. https://doi.org/10.18037/ausbd.11181

Merriam, S. B. (2013). *Nitel araştırma: Desen ve uygulama için bir rehber* (S. Turan, Çev.). Nobel Akademik Yayıncılık.

Ng, P. T. (2003). Singapur okulu ve okul mükemmeliyet modeli. *Educational Research for Policy and Practice, 2*(1), 27-39. https://doi.org/10.1023/A:1024461503606

Ng, P. T. (2019). *Singapur eğitim sistemi: Zıtlıkların gücü* (Ü. Ünal & A. Cura, Çev.). Anı Yayıncılık. (Orijinal yayın tarihi 2017)

Nieva, R. (2025, Temmuz 17). Hayal etmiyorsunuz: Yapay zeka zaten teknoloji işlerini alıyor. *Forbes*. https://www.forbes.com/sites/richardnieva/2025/07/17/ai-tech-layoffs/

Nonaka, I. (1991). Bilgi yaratan şirket. *Harvard Business Review, 69*(6), 96-104.

Orwell, G. (2000). *1984* (C. Üster, Çev.). Can Yayınları. (Orijinal yayın tarihi 1949)

Özsağır, A. (2013). *Bilgi ekonomisi*. Seçkin Yayıncılık.

Öztürk, N. (2005). İktisadi kalkınmada eğitimin rolü. *Sosyoekonomi, 1*(1), 27-44.

Sakız, B. (2017). Bilgi ekonomisi kurma yolunda Türkiye: Yenilik, bilgi ve iletişim teknolojileri ve eğitim. *2nd World Conference on Technology, Innovation and Entrepreneurship* (s. 253-261). Pressacademia. https://doi.org/10.17261/Pressacademia.2017.597

Sarwar Alam, M., & Biswas, N. (2024). Bilgi ekonomisi ve yükseköğretim kurumları: Bir inceleme. *Economic Affairs, 69*(1), 675-684. https://doi.org/10.46852/0424-2513.2.2024.27

Singer, P., & Hurley, J. E. (2005). Bilgi yönetiminin bugünkü önemi. *ALA-APA Library Worklife, 2*(6). https://ala-apa.org/newsletter/2005/06/17/the-importance-of-knowledge-management-today/

Stanford Digital Economy Lab. (2022). ADP Araştırma Enstitüsü, işgücü piyasası analizini ilerletmek için Stanford Dijital Ekonomi Laboratuvarı ile iş birliği yapıyor.

https://digitaleconomy.stanford.edu/news/adp-research-institute-collaborates-with-the-stanford-digital-economy-lab-to-advance-labor-market-analysis/

Şahin, H. (1997). *İktisada giriş* (5. baskı). Ezgi Kitabevi.

Şahin, N. (2001). Açılış konuşması. A. Tarhan (Ed.), *Yeni ekonomi el kitabı*. T.C. Merkez Bankası Yayınevi.

Tan, C. Y., & Dimmock, C. (2014). En yüksek performans gösteren bir Asya okul sistemi nasıl politika oluşturur ve uygular: Singapur örneği. *Educational Management Administration and Leadership, 42*(5), 743-763. https://doi.org/10.1177/1741143213510506

Tapscott, D. (1998). *Dijital ekonomi* (E. Koç, Çev.; A. Buğdaycı, Ed.). Koç Sistem Yayınları.

Terzi, M. (2006). *Bilgi temelli ekonomi ve eğitim sistemi*. https://hdl.handle.net/11511/93137

Thrassou, A., Vrontis, D., Chebbi, H., & Yahiaoui, D. (2012). Yeni ürün geliştirme için ön stratejik pazarlama çerçevesi. *Journal of Transnational Management, 17*(1), 21-44. https://doi.org/10.1080/15475778.2012.650108

Tutkun, Ö. (2013). Bloom'un gözden geçirilmiş taksonomisine genel bir bakış. *Sakarya University Journal of Education, 2*(1), 14-22. https://doi.org/10.19126/suje.47552

TÜBİTAK. (2024). *Ulusal bilim, teknoloji ve yenilik istatistikleri*. https://tubitak.gov.tr/tr/kurumsal/politikalar/bty-istatistikleri

TÜİK. (2023). *Araştırma-geliştirme faaliyetleri araştırması*. https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Arastirma-Gelistirme-Faaliyetleri-Arastirmasi-2023-53803

Türk Dil Kurumu. (2023). *Türkçe sözlük*. Türk Dil Kurumu Yayınları.

United Nations Development Programme Regional Bureau for Arab States (UNDP RBAS) ve Mohammed bin Rashid Al Maktoum Knowledge Foundation (MBRF). (2024). *Küresel bilgi endeksi 2024: Metodoloji*. https://knowledge4keyboard_arrow_right

Valero, A., & Van Reenen, J. (2019). Üniversitelerin ekonomik etkisi: Küresel kanıtlar. *Economics of Education Review, 68*, 53-67. https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2018.09.001

World Bank. (1993). *Türkiye: Bilişim ve ekonomik modernizasyon raporu*. World Bank.

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2021). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (12. baskı). Seçkin Yayıncılık.

Zamyatin, Y. (2019). *Biz* (4. baskı). İthaki Yayınları.

Resimli Çocuk Kitaplarındaki Sanat Bilgisi Eğitimine Yönelik Düşünceler: Türkiye ve Avrupa Edebiyatları Karşılaştırması

Petek ERSOY İNCİ[1]

Özet: Kültür, gerek eğitim, gerekse de sanat alanında kendine özgü kodları kullanır. Çocuk edebiyatı bunu ikili yönden geliştirebilecek belki de en güçlü edebiyat türlerinden biridir; çünkü çocuk edebiyatı ürünleri sadece çocuğun edebî söz ve söylem gücünü öğrenip kendini sözsel açıdan geliştirmesini sağlamaz. Bunun yanı sıra çocuğun sanatsal zevkinin ve estetik bakış açısının gelişimini de sağlar. Dolayısıyla kültürel koruma sözsel olduğu kadar sanatsal açıdan da çocuk edebiyatı ürünlerinin ortaya koyulmasıyla oluşur. Çok bilinen başarılı bir pazarlama taktiğinin özünde üründen ziyade duygunun satılmasının altı çizilmiştir. Söz konusu bu basit gerçeklik çocuk edebiyatına uyarlandığında denilebilir ki duygunun satın alınmasını yazar beraber çalıştığı ressam ve illüstratörlere de borçludur. Bu bildiride yerli eğitim ve kültürel korumada çocuk edebiyatının önemine değinilecektir. Bu anlamda yerli çocuk edebiyatı ürünlerinden örnekler yukarıda da işaret edildiği gibi hem öyküsel hem de sanatsal açıdan değerlendirilecek, konuyla ilgili olumlu düşünceler olduğu kadar olumsuz yönler de ele alınacaktır. Öte yandan Avrupa menşeli kimi yazarların eserleri incelendiğinde ve Türkçe'ye çevirerek basan yayınevi çalışanlarıyla görüşüldüğünde kapak tasarımının en az metin kadar önem taşıdığının farkına varılmıştır. Kültürün korunmasında ve sürdürülebilir kılınmasında UNESCO tarafından kabul edilen somut olmayan kültürel mirasın korunması sözleşmesi dikkate değer bir öneme sahiptir. Yerli yazarlardan bazılarının oluşturduğu çocuk kitapları buna göre incelenecektir.

Anahtar Kelimeler: Çocuk edebiyatı, sanat, gelenek, kültürel miras, SOKÜM Sözleşmesi.

[1] Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, ORCID: 0000-0002-9157-2973

Giriş

Kültür, gerek eğitim, gerekse de sanat alanında kendine özgü kodları kullanır. Çocuk edebiyatı bunu ikili yönden geliştirebilecek belki de en güçlü edebiyat türlerinden biridir; çünkü çocuk edebiyatı ürünleri sadece çocuğun edebî söz ve söylem gücünü öğrenip kendini sözsel açıdan geliştirmesini sağlamaz. Bunun yanı sıra çocuğun belleğinde yazar bilgisinin oluşmasını ve aslında çocuğun edebî zevkinin oluşup kendini ifade etmede zenginleşen söz dağarcığının açığa çıkmasına yardımcı olur. Çocuk edebiyatı ürünlerinin gücü, sözsel ifadede olduğu kadar sanatsal ifade de kendine yer bulur. Her çocuk edebiyatı ürünü kapak tasarımından kitabın içine yerleştirilen en ufacık resimlere kadar ve hatta kullanılan renk tonundan sayfa kalitesine kadar özenle seçilir, tasarlanır ve okuyucu kitlesinin beğenisine sunulur. Dolayısıyla kültürel koruma sözsel olduğu kadar sanatsal açıdan da çocuk edebiyatı ürünlerinin ortaya koyulmasıyla oluşur. Nitelikli çocuk edebiyatı ürünlerinin oluşması kendi kültürünün ürünlerinin söz konusu kitaplara konmasıyla mümkün olduğu kadar, bunun sanatsal estetikle buluşup okuyucuda okuma heves ve isteği uyandırmasıyla da ilgilidir. Çok bilinen başarılı bir pazarlama taktiğinin özünde üründen ziyade duygunun satılmasının altı çizilmiştir. Söz konusu bu basit gerçeklik çocuk edebiyatına uyarlandığında denilebilir ki duygunun satın alınmasını yazar beraber çalıştığı ressam ve illüstratörlere de borçludur. Bu bildiride yerli eğitim ve kültürel korumada çocuk edebiyatının önemine değinilecektir. Bu anlamda yerli çocuk edebiyatı ürünlerinden örnekler yukarıda da işaret edildiği gibi hem öyküsel hem de sanatsal açıdan değerlendirilecek, konuyla ilgili olumlu düşünceler olduğu kadar olumsuz yönler de ele alınacaktır. Öte yandan Avrupa'nın çeşitli yerlerinde araştırmacı tarafından gözlemlenen kimi kitapçıların gerek lokasyon gerekse de sunduğu örnekler açısından Türk çocuk edebiyatı ürünleri ile karşılaştırma bile kabul etmeyecek yönden önde olduğu gözlenmiştir. Araştırmacıya göre bunun temel sebebi ve bu bildirinin oluşturulma nedeni, çocuk edebiyatı ürünlerinin pazarlamasıyla ilgili doğru bir taktiğin uygulanmamasıdır. Çocuk edebiyatı ürünlerinde Türkiye'de yaşanan ve sorun teşkil eden bir diğer konu da kültürel aktarım konusunda gelenek çerçevesinde nitelikli ürün üretilirken iş eserin resimlenmesine ya da kapak tasarımına geldiğinde popüler kültürün izinde gitmek ya da yaratıcılığın es geçilmesi ya da kitleler tarafından kabul görmüş tasarımların benzerinin yapılıp özgünlükten uzaklaşılmasıdır. Yazıda bu yönler detaylı olarak sunulacaktır. Bu çalışmada, yöntem olarak içerik analizi ve literatür taramasının yanı sıra, çocuk edebiyatı yazarları ile yapılan kişisel görüşmelerden elde edilen notlar ve kitaplarla ilgili kültürün korunmasında SOKÜM Sözleşmesi'nin hangi unsurlarının kullanıldığına dair bir tespit sunulacaktır. Bu anlamda araştırmaya dâhil edilen çoğu Türk çocuk edebiyatı ürünlerinde geleneğin önemi vurgulanırken sanatsal ifadenin kimi zaman önemsenmediği, kimi zamansa popüler olmuş başka edebiyat unsurlarından esinlenme yoluyla yaratıcılığın es geçildiği anlaşılmıştır. Öte yandan Avrupalı çocuk edebiyatı ürünlerinde çok basit konuların detaylı bir sanatsal perspektifle kitleleri okumaya sevk ettiği anlaşılmıştır. Söz konusu bu durum, Avrupalı yazarların mirası aktarma konusunda edebiyat ve resmi eş değerde bir araç olarak gördüklerinin kanıtı olmaktadır.

Bu bildiri dört bölümden oluşmaktadır. İlk olarak çocuk edebiyatı hakkında genel bir bilgi verilecek, ardından yerli çocuk kitaplarında geleneksel ve dijital resimleme tekniklerinden bahsedilecek, ardından da yabancı yazarların eğitimleri doğrultusunda yarattıkları eserler değerlendirilecektir. Söz konusu bahisler yapılırken kitapların Soküm sözleşmesindeki beş unsurdan hangi/hangilerine yer verildiği belirtilecektir.

Çocuk Edebiyatı Hakkında Genel Bilgi

Bireyin doğum öncesinden başlayıp ergenliğe kadar devam eden gelişim süreci olarak tanımlanan çocukluk dönemi (Yavuzer 2017:13) bazı değerlerin aktarılması için kritik bir zaman dilimini işaret eder. Bu özel dönemde çocuklar, duygusal özellikleriyle keşfetme güdülerini harmanlar ve edebiyat bu özel dönemi daha anlamlı hâle getirir. Çocuk edebiyatının en önemli özelliği çocuklarda edebî bir zevk yaratmasıdır. Tacettin Şimşek, konuyla ilgili olarak şunları söylemiştir: "Gelişme çağındaki çocukların duygu ve düşünce dünyasında anlama ve kavrama becerilerine seslenen edebiyata çocuk edebiyatı denir. Terim, 20. yüzyılın ilk yarısında ortaya çıkmış, her yaştan çocuğu hedef alan duyarlılığın ifade biçimi olarak kullanılmaya başlanmıştır" (2007:540).

Çocuk edebiyatında hikâye ve yazar önemli olduğu kadar kitabın içindeki resimler de bir o kadar önem arz etmektedir. Çocuklardaki estetik bilincin oluşup gelişmesinde öncü olan bu durum, aynı zamanda kültürel aktarımın daha hızlı ve anlamlı iletilmesine de yardımcı olmaktadır. Ferhan Oğuzkan, "Çocukluk çağının ruhsal özelliklerini iyi bilen yazar ve ressamların yetişmesi ile dünya yayın piyasasında çocuk edebiyatı alanına giren eserlerin, gerek nitelik ve gerekse nicelik bakımından büyük bir gelişme gösterdiği açıktır" (Oğuzkan 1997:13) sözleriyle konunun önemini vurgulamıştır. Özellikle resimli çocuk kitapları ve buradaki kültürel aktarımların varlığı konusunda Covid-19 döneminde bile pek çok etkinlik yapıldığı bilinmektedir.

Yerli Çocuk Kitaplarında Dijital Resimleme

Dijitalleşme, son yıllarda gündelik hayatımızda sıklıkla kullandığımız bir terim olmuştur. İlk olarak 2014'te Almanlar tarafından ifade edilen Endüstri 4.0, dijitalleşme ve dijital dönem kavramlarını ortaya çıkarmıştır. Dijital dönem, üretim ve pazarlamada yapay zekâ yoluyla bambaşka bir yolu temsil etmektedir. Söz konusu süreç verimi arttırmaya yönelik olduğu için bir fayda ortaya koymalıdır (Kotler, 2017:27-39). Öte yandan Covid 19 süreciyle başlayan online dersler, online toplantılar, online müzayedeler, online kız isteme ve kına törenleri gibi modern kent yaşantısına ait her şeyin dijital dönemde geldiği noktayı belirgin bir şekilde ortaya koymaktadır. Dijitalleşme ve yapay zekâ gündelik hayatımızda yeni terimlerin de ortaya çıkmasını sağlamıştır. Dijital para[*], dijital göçmenlik[**], dijital içerik üreticiliği, hattâ Yapay Zekâ Politikaları Derneği (AIOPA) bunlara verilebilecek kimi örneklerdir.

[*] 2022 Ocak ayında Ankara'nın ilk modern sanat müzesi olan Cermodern'de Türk Finans Tarihi hakkında bir sergi açılmıştır. Dijitalleşmeden önce Türk parasının ne olduğuna dair kapsamlı bir bilgi veren bu sergide Alpay Tarhan yıllarca büyük bir emekle koleksiyon hâline getirdiği ürünleri (hisse senetleri, banka cüzdanları, sigorta poliçeleri, hesap makineleri, afişler, pullar,vb.) ziyaretçiye sunmuş, bu sayede paranın dijitalleşmeden önce nasıl kamusal olduğunu göstermiştir.

[**] Evrim Kuran'ın Marc Prensky'den alıntılayarak ortaya koyduğu *dijital göçmenlik* kavramı için de geçerlidir. Özellikle Covid-19 süreci sonrası hızla dijitalleşen yeni dünya düzeninde ofis dışında herhangi bir yerde çalışma olasılığının artmasıyla dijital sektörlerde çalışan sanal göçmenlerin pek çok farklı ülkede çalışma vizeleri aldığı bilinmektedir (Kuran, 2021, s. 46). Son dönemlerde yapılan bir araştırmaya göre yapay zekâ, kimi mesleklerin de bitme noktasına geleceğinin sinyallerini vermiştir. Oksijen gazetesinde yer alan bir habere göre "bundan en çok beyaz yakalılar etkilenecek, yapay zekâ uygulaması nedeniyle işgücü talebi azalacak, bu da daha az ücretlere daha az iş alımlarına yol açacaktır." (Koçbaş, 2024, s. 31). Yapılan araştırmaya göre yapay zekâ devriminden en çok etkilenecek meslekler; teknoloji sektörü, medya sektörü, hukuk sektörü, pazar araştırması analistleri, finansçılar ve grafik tasarımcılardır.

Amerikalı gazeteci ve kültür eleştirmeni olan Virginia Heffernan, önce internet ardından da dijitalleşmenin yarattığı hayatı sorgulayan *Magic and Loss* kitabında internetin insan uygarlığı için büyük bir şaheser olduğunu, bir Piramid, bir su yolu, bir Chanel takım ya da bir radyo insanlık için neyse internetin de benzer derecede hayatî olduğunun altını çizmiş ve tüm bu sayılan unsurların tektanrıcılığa rakip önemli fikirler olduğuna da belirtmiştir. Yazara göre artık analog kültür olan kitaplar, saatler, filmler ve endüstriyel makinelerin yerini dijitalleşmeyle beraber dijital kültür almıştır. Dijital kültür, yazara göre her an çevrimiçi olma kültürüdür ve buradaki büyü ritm ve kelimelerdir. Böylesi bir ritmin olduğu yeni kültürde dönüşüm yaşayan sadece yaşam şekilleri değildir, düşünme şekli, sevme şekli, konuşma şekli, hatta kavga etme şekli bile bir dönüşüm geçirmiştir. Bu yeni insan projesinde dijital öncesi yaşamlarda değerli olan şeyler teker teker kaybolmaktadır: Elle yazılan mektuplar, analog bir telefon görüşmesi, kalın bir ansiklopedi tutmak, deri ciltli bir deftere not almak hatta âşık olmak bile dönüşüm içindedir. Yazar bu iki farklı yaşantıyı iki dil ya da iki rejim arasında kayıp olma hâli olarak açıklamıştır.

Haffernan'ın kitabında bahsetmediği; ancak tüketim alışkanlıklarının değişmesiyle kültürün de değiştiği bu yeni toplumda emeğin de sistematik olarak değiştiği/değişeceği öngörülmektedir. Yapay zekâyla emeğin yeniden inşa edilecek oluşu, sadece geleneksel sanatların aktarım şekli olan usta-çırak ilişkisine yeni bir soluk getirmeyecek, aynı zamanda bu sanatların kitlelere ulaşma yolunu da dönüştürecektir. Kuşkusuz bu hızlı dönüşümden çocuk edebiyatı sektörü de nasibini alacak ve çocuk kitaplarını resimleme işi dijitalleşerek hayatımızdaki yerini alacaktır.

Bir Türk dili ve edebiyatı öğretmeni olan, aynı zamanda Türk mitolojisi üzerine çocuk kitapları yazan Ömer Ünal, Türk halkbilimi alanında doktora yapmaktadır. Yazarın *Karanlık Dünyaya Yolculuk: Yeşim Taşı Efsanesi* isimli kitabı tam da yukarıda bahsedilen dönüşümü özetler niteliktedir. Kitabın konusu kısaca şöyledir: Oğuz, okul arkadaşları Umay ve Berk ile çok iyi anlaşmaktadır. Oğuz bir gün Bilge Kaan'ın kendisine gizemli bir dijital kol saati aracılığıyla iletişim kurduğunu fark eder ve bu gizli kalması gereken bilgiyi iki arkadaşı ile paylaşır. Bu gizemli yolculukta onlara pek çok kahraman eşlik eder.

Yazarın bu eserinin kapağını dijital şekilde tasarlayan Emel Alp Sarı ile yapılan görüşmede bildirinin konusuyla ilgili şu bilgiler ortaya çıkmıştır:

> "Dokuz Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Grafik bölümünden 2004 yılında mezun oldum. Öğrenci iken kitaplara resim çizmeye başladım. Ben mezun olduğumda zaten dijitalleşme vardı. Yani tüm kitap kapakları dijital yöntemlerle oluşturuluyordu. Klasik ya da geleneksel yöntemlerle çizmek artık geride kaldı ve pek çok yayınevi bunu tercih etmiyor; çünkü bir kapak işinde yayınevi sizden belirli aralıklarla düzeltmeler istiyor. Bunu dijital ortamda yapmak daha az zaman alıyor. Ancak elle yapılan resimler düzeltme istendiğinde tekrar tekrar resmin yeniden yapılmasına neden oluyor. Kapağını yaptığım eserler, Gülten Dayıoğlu'nun Akgüvercin ile Yeşilsalkım'ın Aşkı, Nermin Bezmen'in Hayâl Takımı, ve yazarlarından biri olduğum Dedemin Sihirli Mutfağı isimli kitaplardır. Ömer beyin yazarı olduğu Yeşim Taşı Efsanesi'nde ise mitoloji içerikli bir eser olduğu için çizmeyi çok sevdim. Kitapta ana karakter ağaç olduğu için onun etrafında her şeyi resmettim." (KK1)

İllüstratörün de verdiği bilgiler ışığında kitap tasarımında kullanılan tekniğin dijital üretim olduğu açıktır ve durumun kaçınılmazlığı Ömer Ünal'ın kitabından habersiz olan Elma Yayınevi editörlerinden biri olan Gülderen Çopur'un verdiği bilgilerle de örtüşmektedir:

> "Benim dönemimde Kemalettin Tuğcu vardı, sizin döneminizde (araştırmacıyı kastediyor) Ayşegül serileri vardı. Ama şimdiki çocuklar bambaşka. Sosyoekonomik etkiler çocuk edebiyatının gelişiminde büyük rol oynuyor. İnsan hep biriktirdikleriyle düşünüyor. Yıl içinde sayısız okul etkinliğine ve kitap fuarlarına gidiyorum. Ben bunca yıllık deneyimime dayanarak söyleyebilirim ki bir çocuğun ağzından yazar ismini zor duyarsınız. Örneğin Can Göknil'i kimse bilmez, zikretmez. Hiçbir çocuk Behiç Ak'ı da bilmez; ama

> Şermin Yaşar'ı neredeyse her çocuk biliyor. Kapak tasarımı çocuk için elbette çok önemli. Yaş grubuna göre bu kitap (Ömer Ünal'ın kitabı) çocuğu maceraya çağırıyor diye düşünüyorum. Bir kitap hazırlanıyorsa erkek çocuklar da gözetilmeli; çünkü erkek çocuk kitap okumaz. Bu kitap her ne kadar sağlam bir tarih ve mitoloji anımsatması yapsa da eğer kapak bunun yerine Türk motifleriyle olsaydı o kitap satmazdı. Bir de günümüz çocuklarını masaldan ziyade efsane çekiyor; çünkü efsane onlara mitolojik geliyor. Ez cümle bu kitap Abd ticarî sistemine uygun, çocukları maceraya çağıran bir kitap." (KK2)

Ömer Ünal'ın kitabı gerek yazarla, gerek çizerle gerekse de çizerin aktarımıyla yayınevi editörünün isteği doğrultusunda dijital olarak tasarlanmıştır. Burada altı çizilmesi gereken husus, dijitalleşmenin hepimizin hayatında deneyimlediği hızla doğrudan ilintili oluşudur. Yazar her ne kadar pek çok yılın ve okumanın birikimiyle uzun bir metin yazıp okurla buluşmaya çalışsa da, kapak tasarımı yoğunlukla yayınevi ve illüstratör arasındaki ilişkiye göre şekillenmektedir. Bunun nedeni de dijitalin hayatımıza soktuğu hız nedeniyle az zamanda daha çok para kazanmayı hedefe koymasıdır. Dolayısıyla Kronik Kitap'a popüler kültüre hizmet eden bir yayınevidir demek yanlış olmaz.

Ömer Ünal'ın söz konusu kitabı mitolojik unsurları ön plânda tutmaktadır. Örneğin Türk mitolojisinde uçan atın simgesi olan Tulpar, Orhun yazıtları, geyiği yol gösterici oluşu, yeşim taşının kutsallığı, masalın somut olmayan kültürel miras* terimiyle bütünleştirilmesi okuyucuya bizzat sunulan kültürel ögelerden birkaçıdır. Bunun yanı sıra Hızır Baba ve Dede Korkut gibi unsurlar hikâye karakterlerinin zor anlarında imdadına koşan kültürel kodlu karakterlerdir. Dolayısıyla yazar SOKÜM'ün pek çok unsurunu kitabında kullanarak başarılı bir kültürel aktarım gerçekleştirmiştir.

* Somut Olmayan Kültürel Miras terimi, UNESCO tarafından 17 Ekim 2003 tarihinde Somut Olmayan Kültürel Mirasın Korunması Sözleşmesi'nin kabulü ile ortaya çıkmıştır. Türkiye de bu sözleşmeye 2006 yılında taraf olmuştur. Bu tarihten itibaren üniversitelerde çeşitli toplantılar yapılmış, müzeler kurulmuş ve pek çok ilde SOKÜM derlemeleri gerçekleştirilerek kitaplar ortaya konmuştur. Bu sözleşmeye göre koruma altına alınmaya başlayan beş başlık şöyledir:

1. Sözlü anlatımlar ve gelenekler
2. Gösteri sanatları
3. Toplumsal uygulamalar, ritüeller ve şölenler
4. Doğa ve evrenle ilgili bilgi ve uygulamalar
5. El sanatları geleneği (Oğuz ve diğ., 2008: 10).



Yerli Çocuk Kitaplarında Geleneksel Resimleme

Ahmet Şerif İzgören'in kurduğu Elma Yayıncılık, bugüne kadar sayısız miktarda yerli ve yabancı yazarlara ait çocuk ve gençlik edebiyatı yayını yapmıştır. Söz konusu yayınevinde yıllarca çalışmış bir editör olan Gülderen Çopur'un aktardığı bilgilere göre çocukta estetik zevkin gelişmesindeki kriterlerden biri o kitabı okurken gördüğü resimlerdir. Ancak yayınevi politikası olarak estetik ve pazarlama beraber düşünülmelidir.

Bu anlamda yine bir halkbilimci olan Berfin Sıla Kepez'in Elma Yayınevinden çıkarttığı iki kitaba burada değinilecektir. Yazarın *Bal Gibi* isimli eseri Macar ressam Eva Marton tarafından geleneksel yöntemler kullanılarak suluboya ile yaratılmıştır. Kitabın konusu kısaca şöyledir: Tikayı, Turtayı ve Hosayı adında üç ayı yavrusu beraber mutlu şekilde yaşamaktadırlar. Ne var ki Hosayı hiç mutlu değildir; çünkü diğer kardeşleri gibi oyun icat edememektedir. Bir gün dedesiyle gezerken çam kozalaklarını keşfeden Hosayı, Hostik oyununu keşfederek önce Oyun yarışmasında birinci olur. Sonra da her yıl düzenlenen Bal Bayramında herkesin bu oyunu oynamasını sağlayarak eğlenceye dâhil olur.

Kitapta geçen halk bilimsel unsurlar, kitabın alt başlığında da yer alan oyun, masal ve bayramın yanı sıra oyun karakteri ile özdeşleşen ve geleneksel bir çocuk oyunu olan Hostik oyunu, sek sek, topaç bilmece ve uçurtma gibi geleneksel oyunlardır. Kitap tüm bu oyunlara yer vermesi açısından dikkate değerdir.

Elma Yayınevi'nin editörlerinin verdiği bilgilere göre söz konusu kitabın resimleri Macar bir illüstratör tarafından elle çizilmiştir. Yazarın bir diğer eseri olan *Cam Tavşan*'da bahar bayramı olan Hıdırellez'i anlatan yazarın kitabına yönelik editör Çopur'un ifade ettiği kimi tespitler dikkate değerdir:

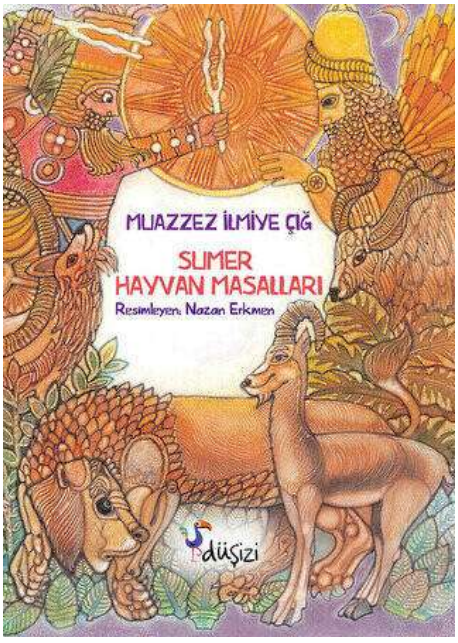
> "Ders kitaplarında dinî ve millî bayramların ardından mutlaka Hıdırellezden de bahsediliyor. Ancak ders kitabının didaktik unsurlarından çocukların zihninde bir şey kalmıyor. Modern kentte Hıdırellez kutlanmıyor. Ancak Cam Tavşan'ı okuyan çocuk Hıdırellez'i unutmuyor. Bunu gerek okul gezilerimde gerekse de fuarlarda çok kere deneyimledim." (KK2)

Resimli çocuk kitaplarında yer alan metinlerin hem daha anlaşılır olmasını sağlayan, hem de çocuk okuyucunun konuya olan ilgisinin hiç azalmadan devam etmesini sağlayan resimlere illüstrasyon denir. Bir illüstrasyon sanatçısı olan Nazan Erkmen eserlerinde mekânsız ve zamansız tasarladığı görselleri ile kendine göre bir üslûp oluşturmuştur. Bu eserlerden biri de

ünlü Sümerolog Muazzez İlmiye Çığ'ın *Sümer Hayvan Masalları* isimli kitabına yaptığı görsellerdir. Altı tane kısa hayvan masalından (fabl) oluşan kitapta iki aslan, iki tilki, bir kurt bir de maymun masalına yer verilmiştir. Masallarda en dikkat çeken husus her hayvanın bilindik özelliklerinin öne çıkarılması olduğu kadar onlardan beklenmeyen durumlara düştüklerinin masallarda anlatılmış olmasıdır. Örneğin ormanlar kralı olarak bilinen aslanın açlık uğruna keçinin tuzağına düşmesi ve de bir başka masalda kendi dikkatsizliği nedeniyle düştüğü çukurdan ne çakal ne de tilki tarafından kurtarılmaya lâyık bulunması dikkate değerdir. Bununla birlikte bir masalda kurnazlığıyla bilinen tilkinin öküzün boynuzuna öykünmesi ve bundan pişmanlık duyması bir başkasında ise tilkinin bile yeri geldiğinde köpekten korkması yazar tarafından okuyucuya verilmek istenen farklı bir mesaj olarak algılanabilir. Söz konusu mesaj kimsenin görüntüsüne ya da şöhretine göre davranılmaması gerekliliğidir; çünkü insan için de hayvan için de her durumun başına gelmesi kaçınılmazdır.

Hakkında yapılan bir master tezinde de belirtildiği gibi Prof. Nazan Erkmen, "Türkiye'nin en önemli sanatçılarından ve akademisyenlerinden biridir ve meslek hayatı boyunca insanlığın gelişim sürecinde etkilendiği olayları ve kahramanları, masalsı anlatımı, mitolojik resimlemeleriyle bütünleştirmeyi başarmış ve illüstrasyonlarla aktarmıştır. Sanatçı mitolojik anlatıyı minyatür tadında resimleştirmelerle aktarırken modern illüstratif bir dil kullanmayı başarmıştır." (s.71)

Gerek Nazan Erkmen'in başarılı çizimleri, gerekse de çizimlerin dijital olmaması okurda hikâyenin olduğu kadar sanatsal perspektifin de ön plânda tutulmasını sağlasa da, resimlerin gerek kapağa gerekse de içine yerleştirilişi hiç de estetik değildir. Bu hâliyle kitap metinden öteye resmin geçtiği bir yayına dönüşmüş, söz konusu bu durum da çocuğa verilmek istenen mesajın sekteye uğramasına neden olmuştur.



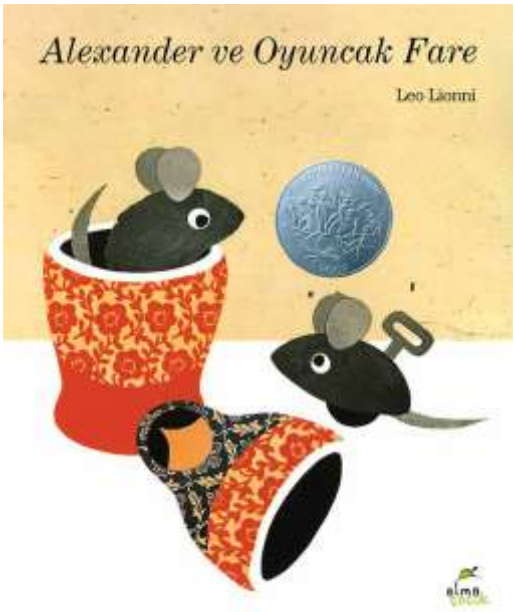
Kitap tasarımlarında klasik üslubu benimseyen bir diğer yazar ve çizer ise Can Göknil'dir. Yazarın *Çatlak Hasan* ve *Keçeci Bayram ve Anka Kuşu* isimli çocuk kitapları da bu bildirinin konusuna uygun niteliktedir; çünkü kapak tasarımları suluboya tekniği ile bizzat yazar tarafından yapılmış ve kültürel öğeler çocuklara esprili bir yöntemle sunulmuştur. Çatlak Hasan isimli eser, tipik bir fabl türüdür. Her hayvanın bir mesleği olan Aslı-yok mahallesinde yaşayan

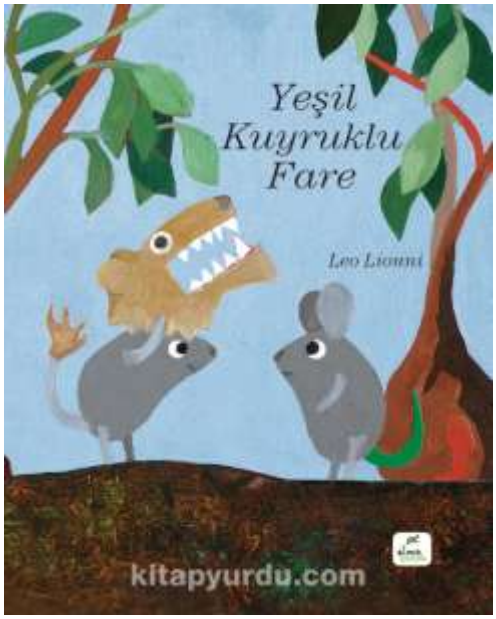
tek insan Hasan'dır. Evlenmek için başka diyarlara giden Hasan'ın başına gelenlerin anlatıldığı kitapta sözlü edebiyat unsuru olan mâniler ve tekerlemelerin yer alması dikkate değerdir. Yazarın bir diğer eseri olan Keçeci Bayram ve Anka Kuşu'nda ise babadan kalma bir tezgâhta bir geleneksel el sanatı olan keçe yapımı anlatılmıştır. Söz konusu kitapta kök boya ile keçe hazırlığının nasıl yapıldığı şiirsel bir dille okuyucuya sunulmuştur. Örneği fes otundan kırmızı rengin, ayva kabuğu ve çekirdeğinden de lacivert rengin nasıl elde edildiği paylaşılmıştır. Böylesi detaylı bilgilerin okuyucuya sunulması çok önemlidir; çünkü nesiller boyu akıp gelen geleneksel el sanatları Somut Olmayan Kültürel Miras'ın belki de en çok kanayan yarasıdır; çünkü artık usta-çırak ilişkisi devam etmemektedir. Türkiye bu konuda çok güçlü bir hazineye sahipken önce modernleşmenin ardından da dijitalleşmenin etkisiyle el sanatlarını gerçek anlamda koruyamamaktadır. Can Göknil'in bu eseri keçenin geleneksel bir el sanatı olduğunu göstermesi açısından ve kültürel aktarımın gerçekleşmesi açısından kayda değerdir.

Yabancı Kitaplarda Dijital Resimleme

1910 Hollanda doğumlu olan Leo Lionni, grafik tasarımcı, illüstratör ressam ve tasarımcı mesleklerinin hepsini icra etmiş bir kişidir. 1939'da Abd'ye taşınmadan önce İtalya'da yaşamış ve çeşitli dergilere kapak tasarlamıştır. Ardından Abd'ye giden ve İtalya'ya geri döndüğünde sayısız çocuk kitapları yazan yazar, yazdığı her çocuk kitabını kendisi resimlemiştir. (URL1: https://en.wikipedia.org/wiki/Leo_Lionni)

Tespit edilebildiği kadarıyla 27 adet çocuk kitabı yazıp resimleyen Leo Lionni'nin Türkçe'ye çevrilen altı kitabı incelenmiş ve neredeyse her kitapta basit figürlerle çocuklara çeşitli mesajların aktarıldığı tespit edilmiştir. Örneğin; mütevazi olmak (Balık Balıktır), hayaline erişmek için ne yapması gerektiğini bilmek (Matthew'un Rüyası), kendiyle ve yetileriyle barışık olmak (Pezzetino), arkadaşlığın önemi ve maddiyatın geçici olduğu (Alexander ve Oyuncak Fare), hayal gücünün önemi (Frederick) ve yaşanılan her olumsuzluğun mutlaka bir iz bırakması (Yeşil Kuyruklu Fare) yazarın sağlam bir hikâye içine ustalıkla yerleştirdiği çizimleriyle doğallaşan ve çocuğa verilmek istenen mesajı direkt olarak ileten hâliyle yarattığı etkidir. Yazarın ve aynı zamanda çizerin bir diğer başarısı, kolaj tekniğini eserlerinde ustalıkla kullanması ve bir Türk-İslam sanatı olan ebruya benzer kimi çizimlerinin yazarın birkaç eserine (Pezzetino, Alexander ve Oyuncak Fare) kattığı estetik derinliktir.

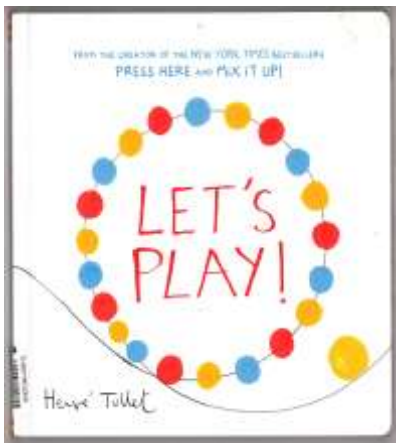




Burada sözü edilecek bir diğer yazar ve çizer Herve Tullet'dir. 80'den fazla çocuk kitabı yazıp tasarlamış olan Fransız sanatçı, aynı zamanda performans sanatçısı, illüstratör ve çocuk edebiyatı yazarıdır. Eserlerinden birkaçı Türkçeye de çevrilmiştir. Sanatçı ayrıca dünyaca ünlü Tate Modern, Moma ve Guggenheim müzelerinde atölyeler gerçekleştirmiştir. (URL2: Hervé Tullet - Wikipedia)

Yazarın incelenen yedi kitabında ortak olan unsur, dokunmanın ve deneyerek öğrenmenin çok çeşitli yollarının gösterilmesidir. Örneğin özgürce renklendirmenin önemi (The Coloring Book) oyun yoluyla ana renklerin çocuğu hiç sıkmadan öğretilmesi (Let's Play), hangi renkler karıştırıldığında ne rengin elde edileceğinin yollarının gösterilmesi (Mix it Up), ışıkla renklerin nasıl değiştiğinin anlatılması (Press Here) ve kitabın ortasına parmak geçirildiğinde bunun ne anlamlara gelebileceğinin (The Game of Finger Worms) eğlenceli bir dille anlatılması Tullet'in bu alanda eser veren ya da çizim yapan pek çok yazar yada sanatçıya örnek teşkil etmelidir.





Yöntem

Araştırma Yöntemi

Desen

Bu araştırma, Türk ve Avrupa çocuk edebiyatı ürünlerinde sanat eğitimi ve kültürel aktarım biçimlerini karşılaştırmalı olarak incelemek amacıyla tasarlanmıştır. Çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması (case study) deseni kullanılmıştır. Durum çalışması, belirli bir olgunun kendi doğal bağlamı içinde derinlemesine incelenmesine olanak tanır (Creswell, 2013). Bu yaklaşım, çocuk edebiyatı kitaplarının yalnızca metinsel yönlerini değil, aynı zamanda sanatsal ifade biçimlerini, kültürel göndermeleri ve estetik dilini anlamaya uygun bir çerçeve sunmaktadır (Yıldırım & Şimşek, 2018).

Çalışma Grubu / Materyal

Araştırmanın materyalini, 2010–2024 yılları arasında yayımlanmış 6 Türk ve 11 Avrupa çocuk kitabı oluşturmaktadır. Türk örnekleri arasında Muazzez İlmiye Çığ, Can Göknil, Ilgım Veryeri Alaca, Lider Hepgenç, Ömer Ünal, Berfin Sıla Kepez gibi yazarların eserleri; Avrupa örnekleri arasında ise Herve Tullet ve Leo Lionni gibi yazarların kitapları yer almaktadır. Kitaplar, kültürel öge yoğunluğu, sanatsal anlatım biçimi ve estetik nitelikleri dikkate alınarak amaçlı örnekleme yöntemiyle seçilmiştir (Patton, 2015).

Veri Toplama Aracı / Materyal

Veriler üç temel kaynaktan elde edilmiştir: (1) seçilen çocuk kitaplarının metin ve görsel unsurları, (2) çocuk edebiyatı yazarlarıyla yapılan yarı yapılandırılmış görüşmeler, (3) UNESCO'nun Somut Olmayan Kültürel Mirasın Korunması (SOKÜM) ilkeleri çerçevesinde hazırlanan gözlem formu. Görüşme formu, kültürel aktarım, sanat eğitimi, illüstrasyon iş birliği ve okur kitlesine yönelik stratejiler hakkında açık uçlu sorular içermektedir.

Verilerin Analizi

Elde edilen veriler, içerik analizi tekniğiyle çözümlenmiştir. Analiz sürecinde öncelikle metinlerde tekrar eden temalar (örneğin kültürel motifler, estetik ifade, geleneksel ögeler) kodlanmış; ardından Türk ve Avrupa örnekleri arasında karşılaştırmalı temalar oluşturulmuştur (Neuman, 2014). Görsel veriler için renk, biçim, kompozisyon ve sembolik anlatım ölçütleri dikkate alınmış; yazar ve illüstratör görüşlerinden alıntılarla temalar desteklenmiştir. Verilerin güvenirliği için iki araştırmacı tarafından bağımsız kodlama yapılmış, %90 üzerinde uyum sağlanmıştır.

Beklenen/Geçici Sonuç: Ön analizler, Türk ve Avrupa çocuk edebiyatı ürünleri arasında belirgin farklılıklar bulunduğunu göstermektedir. Türk çocuk kitaplarında kültürel motiflerin (örneğin geleneksel kıyafetler, halk masalı temaları, yerel karakter adları) güçlü biçimde korunduğu; ancak sanatsal estetiğin çoğu zaman metnin önünde değil, arkasında kaldığı görülmüştür. Avrupa örneklerinde ise temalar daha sade olmasına rağmen illüstrasyonlar aracılığıyla anlatımın zenginleştiği, renk ve biçim kullanımının çocuğun duygusal etkileşimini artırdığı tespit edilmiştir. Yazar görüşmeleri, Türkiye'de çocuk kitabı üretiminde sanatçı–yazar iş

birliğinin sınırlı olduğunu; yayınevlerinin estetikten çok metinsel içeriğe ağırlık verdiğini ortaya koymuştur. Avrupa'daki yazar ve illüstratörlerin ise kitabı bir "bütün sanat eseri" olarak değerlendirdikleri anlaşılmıştır. Bu ön bulgular, çocuk edebiyatında sanatsal ifadenin kültürel aktarım kadar önemli olduğunu göstermektedir. Sonuç olarak, Türkiye'de çocuk kitaplarının üretim sürecinde sanat eğitimi ilkelerinin daha bilinçli biçimde uygulanması, yazar–çizer iş birliğinin güçlendirilmesi ve özgün illüstrasyonun teşvik edilmesi, kültürel mirasın sürdürülebilirliği açısından kritik öneme sahiptir.

Sonuç

Yapılan araştırmalardan da anlaşılmaktadır ki moderniteyle ve sanayileşmeyle hayatımıza giren tek tipleşme, postmodernitenin getirdiği sınırsız özgürlük ve serbest piyasa ekonomisiyle daha esnek ve daha hızlı tüketim anlayışının benimsenmesine neden olmuş, dijitalleşme ve yapay zekâyla bu durum artık her şeyin daha hızlı erişilebilir olmasını mümkün kılmıştır. Söz konusu bu hızlılık geleneğin gündelik hayatta sekteye uğramasına ve anlamın yok olmasına neden olmuştur. Günümüz dijital dünyası ve yapay zekâ nedeniyle nostaljinin sıcaklığı sona ermiş, çocuk edebiyatı için gerekli olan naifliği bulmak da neredeyse imkânsız hâle gelmiştir.

Dijital çağda artan çevrimiçi kanalları, bireylerin eskiye oranla daha geniş bir sosyal çevre edinmelerine olanak sağlasa da, derin bir duygusal boşluğa düşmelerine de neden olmaktadır. Bireylerin ruh hâllerini olumsuz anlamda etkileyen bu duygusal eksiklik, kişinin kendine ya da topluma yabancılaşmasına da neden olmakta, söz konusu bu durum daha büyük açmazların da doğmasını hızlandırmaktadır. Dolayısıyla sosyal bağlara sahip gibi görünse de aslında dijital dünyanın bireyi kalabalık içinde yalnız olmanın ötesine geçememektedir.

Günümüz dijital dünyasında daha da yalnızlaşan çocuklar dışarı çıkıp oyun oynamak yerine tabletlerine hapsolmayı tercih etmekte, sanal dünyanın renkli ve anlık zevkler sunan vitrini çocukların kitap okuma alışkanlığını bile edinememelerine neden olmaktadır. Araştırmacının böyle bir sonuca varmasındaki neden, çocuk, yazar ve yayınevi çalışanlarıyla yaptığı görüşmelerden elde ettiği verilerdir.

Çocukların kitap okuma alışkanlığı edinememelerinin bir diğer nedeni de Türkçe kitapların çoğunda tespit edilen didaktik üsluptur. İncelemeye dâhil edilen kimi eserlerde yaratıcılıktan ziyade bilgi verme yönü ya da sanat, iyilik gibi yüce değerlerin empoze edilişi de çocuk okurları hazırcılığa alıştırmaktan başka bir şey değildir.

Oysaki çocuk edebiyatı dijitalleşmeyle beraber yalnızlaşmaya mahkum olan (edilen) çocukların gerek okuma becerisini geliştirmeleri gerekse de kitaplardaki resimler sayesinde estetik zevklerinin oluşmasına vesile olması açısından dikkat çekicidir.

Bu bildiride yer alan yerli çocuk kitapları göz önünde bulundurulduğunda SOKÜM Sözleşmesi'ne uygun olarak eserlerin verildiği, özellikle de gösteri sanatları ve sözlü anlatımlar noktasında çocuk kitaplarının daha doyurucu veriler sunduğu ortaya çıkmıştır. Ne var ki geleneksel el sanatlarının nitelikli aktarımlarının yapıldığı çocuk edebiyatı unsurlarına rastlamak hayli zor olmuştur. Burada altı çizilmesi gereken nokta, halk bilimi eğitimi almış olan yazarların nitelikli çocuk kitabı yazmalarının kültürel bilincin oluşup aktarımının gelişmesinde yarattığı olumlu etkidir. Ne var ki dijital dünyanın çocuğunun tablet yerine kitabı tercih etmesi için gerekli olan şeylerden biri, onu etkileyecek ve merakını uyandıracak bir kapak tasarımıdır. Bunun oluşmasında yazar, yayınevi ve ilüstratörün ortak paydada buluşması ve sanatsal estetiğin gözardı edilmemesi gerekmektedir.

Kaynak Kişiler

KK1: Emel ALP SARI, 1979, Almanya doğumlu, İzmir, illüstratör.

KK2: Gülderen ÇOPUR, 1960, Ankara doğumlu, Ankara, Elma Yayınevi çocuk kitabı editörü.

Kaynakça

Creswell, J. H. (2018), *Nitel Araştırma Yöntemleri, -Beş Yaklaşıma Göre Nitel Araştırma ve Araştırma Deseni-,* Siyasal Kitabevi.
Çığ, M.İ. (2009). *Sümer Hayvan Masalları*. Kaynak Yayınları.
Göknil, C. (2012). *Keçeci Bayram ve Anka Kuşu.* Can Yayınları.
Göknil, C. (2010). *Çatlak Hasan.* Can Yayınları.
Haffernan, V. (2016). *Magic and Loss –The Internet as Art-*. Simon&Schuster.
Karoğlu, Dursun, E. (2024). *Nazan Erkmen'in illüstrasyonlarının tasarım ögeleri açısından incelenmesi.* [Basılmamış Yüksek Lisans tezi]. Necmettin Erbakan Üniversitesi.
Kepez, B. S. (2020). *Bal Gibi –Oyun, Masal, Bayram-*. Elma Yayınları.
Kepez, B. S. (2019). *Cam Tavşan –Bir Hıdırellez Günü-*. Elma Yayınları.
Kotler, P. (2017). *Pazarlama 4.0 –Gelenekselden Dijitale Geçiş-*. Optimist Yayınları.
Lionni, L. (2017) *Alexander ve Oyuncak Fare*, Elma Yayınevi.
Lionni, L. (2021) *Frederick,* Elma Yayınevi.
Lionni, L. (2015) *Yeşil Kuyruklu Fare,* Elma Yayınevi.
Lionni, L. (2021) *Pezzetino,* Elma Yayınevi.
Lionni, L. (2020) *Matthew'un Rüyası,* Elma Yayınevi.
Lionni, L. (2025) *Balık Balıktır,* Elma Yayınevi.
Neuman, W.L. (2017) *Toplumsal Araştırma Yöntemleri Nitel ve Nicel Yaklaşımlar I*, Siyasal Kitabevi.
Oğuz vd. (2008) *Türkiye'nin Somut Olmayan Kültürel Mirası,* Kültür ve Turizm Bakanlığı Yayınları.
Oğuzkan, F. (1997), *Yerli ve Yabancı Yazarlardan Örneklerle Çocuk Edebiyatı.* Pegem Yayınları.
Şimşek, T. (2007), "Çocuk Edebiyatı", *Türk Edebiyatı Tarihi 4. Cilt*. Kültür ve Turizm Bakanlığı Yayınları, 540-561.
Tullet, H. (2009), *The Coloring Book,*Tate Publishing.
Tullet, H. (2016), *Let's Play*, Chronicle Books.
Tullet, H. (2014), *Mix it Up*, Chronicle Books.
Tullet, H. (2011), *Press Here*, Chronicle Books.
Tullet, H. (2011), *The Game of Finger Worms,* Phaidon Press Inc.
Ünal, Ö. (2020). *Karanlık Dünyaya Yolculuk –Yeşim Taşı Efsanesi-*. Kronik Kitap.
Yavuzer, H. (2017). *Çocuk psikolojisi*. Remzi Kitabevi.
Yıldırım, A. & Şimşek, Y. (2005). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri,* Seçkin Yayıncılık.
İnternet kaynakları:
URL1: https://en.wikipedia.org/wiki/Leo_Lionni
URL2: Hervé Tullet - Wikipedia

Ders Kitaplarını Toplumsal Cinsiyet Bağlamında Ele Alan Çalışmaların İncelenmesi

Fehri Büşra Candan[1] Tuğba Coşkun[2]

Özet: Bu çalışmada, Türkiye'de 2015-2025 yılları arasında ders kitaplarını toplumsal cinsiyet bağlamında ele alan araştırmaların sistematik analizi yapılmıştır. Yapılan inceleme sonucunda, toplam 74 çalışmanın (23 lisansüstü tez ve 51 makale) bu konuyu ele aldığı tespit edilmiştir.
Bulgular: Analiz edilen çalışmaların büyük çoğunluğunda nitel araştırma yönteminin kullanıldığı (%94,59) ve nicel yöntemin hiç tercih edilmediği belirlenmiştir. Çalışmaların en çok makale (%68,91) ve yüksek lisans tezi (%25,67) türünde olduğu görülmüştür. Yıllara göre dağılım incelendiğinde, araştırmaların 2019 ve 2021 yılları arasında yoğunlaştığı, en az ise 2016 yılında yapıldığı ortaya çıkmıştır. Ders kitaplarında en sık incelenen derslerin Türkçe (%36,48) ve Sosyal Bilgiler (%29,72) olduğu tespit edilmiştir. Sınıf seviyeleri açısından, en çok 5. sınıf ders kitapları incelenmiş (%43,24), 10. ve 11. sınıflar gibi ortaöğretim kademelerine ise daha az odaklanılmıştır.
İleriye Dönük Araştırma ve Uygulama için Öneriler: Bu sistematik analiz, alandaki güçlü yönleri ve eksiklikleri tespit ederek gelecekte yapılacak çalışmalara kavramsal ve yöntemsel düzeyde katkı sağlamayı amaçlamaktadır. Özellikle nicel ve karma yöntemlerin kullanımı ile sayısal dersler ve daha üst sınıf seviyelerine yönelik araştırmaların artırılması gerektiği vurgulanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Ders Kitabı, Toplumsal Cinsiyet, Ders Kitaplarında Toplumsal Cinsiyet, Sistematik İnceleme.

---

[1] Ankara Üniversitesi, ORCID: https://orcid.org/0009-0008-5801-8736
[2] Ankara Üniversitesi, ORCID: https://orcid.org/0000-0003-4463-2184

Giriş

Biyolojik cinsiyet kavramı, bir organizmanın biyolojik ve cinsel farklılıklarını tanımlarken, toplumsal cinsiyet ise bireylerin kültürel ve sosyal özelliklerine göre belirlenen davranış biçimlerini, sorumluluklarını ve rollerini ifade eder (Bhasin, 2003). Toplumsal cinsiyet, erkekler ve kadınlar arasındaki ilişkileri; üreme, iş paylaşımı ve kültürel olarak belirlenmiş "kadınlık" ve "erkeklik" algılarını içeren kapsamlı ve çok yönlü bir düzenlemeler bütünüdür (Bradley,1996; Bradley, 2013). Toplumsal cinsiyet, kişisel deneyimlerimizi, başkalarıyla kurduğumuz ilişkileri ve içinde yaşadığımız kültürü derinden etkileyen önemli bir unsurdur. Cinsiyetle ilgili kurallar ve beklentiler, bireylerin kendilerini iyi hissetmelerine ve toplumda yer bulmalarına veya haksızlıklara uğramalarına ve olumsuz deneyim yaşamalarına yol açabilir (Connell, 2009). Bu toplumsal normlar ve cinsiyet rolleri, çocuklara çeşitli kanallar aracılığıyla aktarılır. Bu kanallar arasında aile büyükleri, medya, kitaplar ve oyuncaklar yer almaktadır (Dökmen, 2015). Ailenin yanı sıra okul, bir yandan bireylerin topluma uyum sağlamasına yardımcı olurken, diğer yandan da onlara toplumsal cinsiyet rollerine dair beklentileri aktarır (Kırbaşoğlu Kılıç ve Eyüp, 2011). Okulda özellikle ders kitapları aracılığıyla, açık ve örtük mesajlarla ideal cinsiyet kurgularını ve rolleri üretmeye ve yeniden üretmeye devam edilmektedir (Dökmen, 2015).

Eğitimin vazgeçilmez bir parçası olan ders kitapları, öğrenciler için toplumsal konumlarını belirlemede ve anlamada önemli bir araçtır (Gümüşoğlu, 2016). Ders kitapları, belirli bir konu ve seviyeye uygun olarak hazırlanmış, müfredatın bir parçası olan ve öğrenme içeriğini düzenli bir şekilde sunan eğitim materyalleridir. Geleneksel olarak, dünya genelindeki eğitim sistemlerinde basılı ve ciltli olarak kullanılan bu kitaplar, derslerin temel kaynağıdır (UNESCO, 2017). Ders kitapları, cinsiyet rolleri hakkında apaçık kelimelerin ve hayallerin yanında örtük mesajları da içerir (Tietz, 2007). Ders kitaplarında yer alan bu mesajlar, bireye cinsiyet rollerine dair beklentileri ve davranış kalıplarını öğretir. Ders kitabının öğrencinin temel başvuru kaynağı olması nedeniyle, bu açık veya gizli mesajlar öğrencinin düşüncelerini ve eylemlerini şekillendirir (Kırbaşoğlu Kılıç ve Eyüp, 2011). Bu yüzden ders kitaplarındaki metinler, milli ve ahlaki değerlere uygun olması, öğrencilerin sosyal, zihinsel ve psikolojik gelişimini olumsuz etkileyecek unsurlar içermemesi, öğrencinin dil zevkini ve hayal dünyasını geliştirmesi, estetik duyarlılık kazandırması bağlamında ve bunların yanında toplumsal cinsiyet rolleri açısından da titizlikle incelenmelidir (Satılmış, 2019). Bu konu üzerine yapılan çalışmalar özellikle kadın ve erkek arasındaki ayrımcılığı fark etmeyi hedeflemektedir (Kırbaşoğlu ve Eyüp, 2011).

Türkiye'de toplumsal cinsiyet ve ders kitapları arasındaki ilişkiyi inceleyen araştırmaların sistematik bir dökümü, alan yazına dair kapsamlı bir analiz olanağı sağlamaktadır. Bu çalışma kapsamında, 2015 yılından itibaren Türkiye'deki araştırmalar incelenerek, toplumsal cinsiyetin ders kitapları bağlamında Toplumsal cinsiyet kavramına ilişkin çalışmaların yıllara, derslere ve eğitim kademelerine göre dağılımı ortaya konulmuştur. Belirlenen zaman aralığı (2015-2025) ve çalışma konusu (ders kitapları bağlamında toplumsal cinsiyet) kriterlerine göre yapılan literatür taraması sonucunda, çalışmaya uygun 23 lisansüstü tez ve 51 makale olmak üzere toplam 74 çalışma tespit edilmiştir. Belirlenen bu çalışmaların yayın yılı, türü, araştırma yöntemi, veri toplama teknikleri, veri analiz yöntemleri, incelenen ders kitaplarının basım yılı ve ilgili sınıflar gibi özellikleri derlenerek alan yazındaki mevcut eğilimler tablo ve grafiklerle sunulmuştur. Bu sistematik analizle, alandaki güçlü yönler ve eksiklikler tespit edilerek, gelecekte yapılacak çalışmalara kavramsal ve yöntemsel düzeyde katkı sağlanması amaçlanmıştır.

Bu doğrultuda çalışmada şu sorulara yanıt aranmıştır:

1. Ders kitaplarını toplumsal cinsiyet bağlamında ele alan çalışmaların türlerine, araştırma yöntemlerine, veri toplama tekniklerine ve analiz yöntemlerine göre dağılımı nasıldır?
2. Ders kitaplarını toplumsal cinsiyet bağlamında ele alan çalışmaların yıllara göre dağılımı nasıldır?
3. Ders kitaplarını toplumsal cinsiyet bağlamında ele alan çalışmalarda hangi derslerin, hangi kademelerin ve hangi basım yılının ders kitapları incelenmiştir?
4. Ders kitaplarını toplumsal cinsiyet bağlamında ele alan çalışmaların yazım diline göre dağılımı nasıldır?

Yöntem

Araştırma Deseni

Bu çalışmada YÖKTEZ, TR DİZİN, Dergipark ve Google Akademik üzerinden Türkiye'de yayınlanan ve toplumsal cinsiyet ile öğretmenliği birlikte ele alan çalışmalar tespit edilip incelenerek sistematik literatür taraması yapılmıştır. Sistematik literatür taraması, belirli bir konudaki literatürü eleştirel bir şekilde inceleyip analiz eden popüler bir araştırma yaklaşımıdır (Liberati v.d., 2009). Sistematik inceleme, araştırmadan elde edilen bulguların sistematik, şeffaf ve tekrarlanabilir bir şekilde ortaya konulmasını sağlayan bir araştırma yöntemidir. Bu yöntem, bir araştırmanın tanımlanması ve eleştirel olarak değerlendirilmesinin yanı sıra, bu araştırmalardan veri toplamayı ve analiz etmeyi de kapsar (Emiroğlu, 2022).

Bu çalışmanın amacı doğrultusunda, literatür taraması sistematik bir yaklaşımla yürütülmüştür. Tarama sürecinde, kriter olarak yalnızca ders kitapları bağlamında toplumsal cinsiyet kavramını ele alan araştırmalar konulmuştur. Bu kriterlere ek olarak, 2015-2025 yılları arasındaki yayınları kapsamak üzere, Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi (YÖKTEZ) ve Google Akademik veri tabanlarında arama yapılmıştır. Anahtar tarama terimleri olarak "toplumsal cinsiyet" ve "ders kitabı" kelimeleri kullanılmıştır. Yapılan inceleme neticesinde, tüm bu kriterleri sağlayan 23 lisansüstü tez ve 51 makale olmak üzere toplamda 74 çalışma analiz kapsamına alınmıştır. Bu çalışmalar, araştırmacı tarafından daha önce hazırlanan form aracılığıyla detaylı bir şekilde incelenmiştir. Analiz edilen 74 çalışmanın tam listesine Ek (1)'de yer verilmektedir.

Verilerin Analizi

Araştırma kapsamına dahil edilen çalışmalar analiz edilmiştir. Analizde, toplumsal cinsiyet kavramının ders kitaplarında, yıllara, eğitim kademelerine ve derslere göre nicel dağılımını ortaya koyulmaktadır. Ayrıca, çalışmaların benimsediği araştırma yöntemleri (nitel, nicel, karma), araştırmanın yayımlandığı yıl ve araştırmanın yazım dili haritalandırılmıştır. Analiz kapsamına alınan 74 çalışmadan elde edilen bulgular, çalışmanın Bulgular kısmında detaylı tablo ve grafiklerle sistematik bir şekilde sunulmuştur.

Bulgular

Çalışmaların kullanılan araştırma yöntemleri açısından dağılımı Tablo 1'de sunulmuştur. Ders kitaplarını toplumsal cinsiyet bazında ele alan çalışmalar incelendiğinde çalışmaların yüksek çoğunluğunun (%94,59) nitel, geri kalan çalışmaların ise karma yöntemle yürütüldüğü görülmektedir. Nicel yöntemle yürütülen araştırmalara rastlanılmamıştır.

Tablo1. *Araştırma Yöntemleri*

Yöntem	Sayı	Yüzde
Nitel	70	%94,59
Karma	4	%5,41

Çalışmalar, türleri açısından incelendiğinde 2 doktora tezi (%2,7), 19 yüksek lisans tezi (%25,67) ve 51 makale (%68,91) olduğu tespit edilmiştir. Çalışmaların türlere göre dağılımı Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2. *Tür*

Tür	Sayı	Yüzde
Yüksek Lisans	19	%25,00
Makale	51	%72,50
Doktora	2	%2,50

Tablo 3'te sunulan grafik incelendiğinde ders kitaplarını toplumsal cinsiyet bazında ele alan çalışmaların 2015'ten 2025'e kadar geçen sürede dağılımı gösterilmiştir. Çalışmaların 2019 ve 2021 yılları arasında yoğunlaştığı, en az ise 2016 yılında yürütüldüğü tespit edilmiştir.

Tablo 3. *Yıllara göre dağılım*

Yıllar	Sayı	Yüzde
2015	2	%2,6
2016	1	%1,3
2017	3	%3,9
2018	8	%10,6
2019	10	%13,3
2020	7	%9,3

2021	14	%18,6
2022	6	%8
2023	11	%14,6
2024	9	%12
2025	3	%3,9

Çalışmalarda ele alınan derslerin dağılımı Tablo 4'te gösterilmiştir. Ders kitaplarının içindeki metinler, etkinlikler ve özellikle konulan görseller ele alınarak toplumsal cinsiyet kavramının ne kadar ele alındığı irdelenmiştir. Çalışmalarda en çok Türkçe ve Sosyal Bilgiler derslerine yer verildiği görülürken, Fizik gibi sayısal derslerin nadiren dahil edildiği ya da hiç dahil edilmediği ortaya çıkartılmıştır. Bazı çalışmalar yalnızca bir ders bazında yürütülmüşken, Bazı çalışmalarda ise iki, üç ya da daha fazla ders bazında ele alınmış çalışmalar da açığa çıkartılmıştır.

Tablo 4. *Derslere göre dağılım*

Dersler	Sayı	Yüzde
Türkçe	27	%36,48
Sosyal Bilgiler	22	%29,72
Matematik	10	%13,51
İngilizce	7	%9,45
Hayat Bilgisi	6	%8,1
Fen Bilimleri	5	%6,75
Tarih	4	%5,4
Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi	2	%2,7
Edebiyat	2	%2,7
Okuma ve Yazma Öğreniyorum	1	%1,35
Yurttaşlık Bilgisi	1	%1,35
Beden Eğitimi	1	%1,35
Almanca	1	%1,35

Fizik	1	%1,35
Coğrafya	1	%1,35

Çalışmalarda hangi eğitim öğretim yıl aralıklarında kullanılan ders kitaplarının alındığı dağılımı Tablo 5'te verilmiştir. Çalışmaların çoğunda bir tek eğitim öğretim yılında kullanılan ders kitabı ele alınmışken, bazı çalışmalarda birden fazla kullanılan ders kitapları ya da çok geniş bir dönemi içeren ders kitapları incelenmiştir. Dağılıma göre en çok 2018- 2019 eğitim öğretim dönemindeki ders kitabının incelendiği, en geniş yıl aralığı olarak ise 1929- 2018 arasındaki ders kitapların irdelendiği tespit edilmiştir.

Tablo 5. *Ders kitaplarının eğitim öğretim yıllarına göre dağılımı*

Ders Kitaplarının Eğitim Öğretim Yıl Aralığı	Sayılar	Yüzdeler
1968-1969	1	%1,35
1990-1991	1	%1,35
2005-2006	2	%2,7
2008-2009	1	%1,35
2011-2012	1	%1,35
2012-2013	2	%2,7
2013-2014	2	%2,7
2014-2015	2	%2,7
2015-2016	3	%4,05
2016-2017	4	%5,4
2017-2018	9	%12,16
2018-2019	17	%22,97
2019-2020	9	%12,16
2020-2021	7	%9,45
2021-2022	9	%12,16
2022-2023	3	%4,05
2023-2024	2	%2,7

2024-2025	1	%1,35
1950-1960	1	%1,35
1928-1950	1	%1,35
1993-2007	1	%1,35
2000-2023	1	%1,35
1980-2000	1	%1,35
2000-2020	1	%1,35
Belirtilmemiş	7	%9,45

Çalışmalarda ele alınan ders kitaplarının eğitimin hangi kademesine ait olduğu incelenmiş ve Tablo 6'da gösterilmiştir. Çıkan sonuçlara göre en fazla 5. Sınıftaki ders kitaplarının ele alındığı, en az ise ortaöğretim dönemindeki 10. ve 11. sınıftaki ders kitaplarına yer verildiği görülmüştür. Bazı çalışmalarda yalnızca bir sınıf kademesi incelenmişken, bazı çalışmalarda ise birden fazla kademenin ders kitaplarının ele alındığı tespit ediliştir.

Tablo 6. *Sınıf kademelerine göre dağılımı*

Sınıf Kademesi	Sayı	Yüzde
1. Sınıf	11	%14,86
2. Sınıf	21	%28,37
3. Sınıf	21	%28,37
4. Sınıf	30	%40,54
5. Sınıf	32	%43,24
6. Sınıf	27	%36,48
7. Sınıf	24	%32,43
8. Sınıf	19	%25,67
9. Sınıf	6	%8,1
10. Sınıf	4	%5,4
11. Sınıf	4	%5,4
12. Sınıf	7	%9,45

Belirtilmemiş	5	%6,75

Ders kitaplarını toplumsal cinsiyet bazında ele alınan çalışmaların yalnızca ikisinin İngilizce dilinde yazılmış olduğu, onun dışındaki tüm çalışmaların Türkçe dilinde yazılmış olduğu belirlenmiştir. Çalışmaların yazım diline göre dağılımı Tablo 7'de gösterilmiştir.

Tablo 7. *Çalışmaların dillere göre dağılımı*

Çalışmanın Dili	Sayı	Yüzde
Türkçe	72	%97,29
İngilizce	2	%2,71

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu çalışma, Türkiye'de 2015-2025 yılları arasında ders kitaplarını toplumsal cinsiyet bağlamında inceleyen araştırmaların sistematik bir analizini sunmaktadır. Bu araştırmalarda, toplumsal cinsiyetin ders kitaplarında yayın yılı, kademe seviyesi ve ders türüne göre ne kadar ele alındığı ortaya konmuştur. İncelenen 74 çalışmanın büyük çoğunluğu (%94,59) nitel yöntemle yürütülmüştür ve nicel yöntemin hiç tercih edilmediği tespit edilmiştir. En çok makale (%68,91) ve yüksek lisans tezi (%25,67) yayınlanırken, doktora tezlerinin sayısı oldukça azdır (%2,7).

Bu çalışmada, ders kitaplarında en sık incelenen derslerin Türkçe (%36,48) ve Sosyal Bilgiler (%29,72) olduğu belirlenmiştir. Sayısal derslerin (örneğin Fizik) ise nadiren ya da hiç incelenmediği ortaya konmuştur. Görüldüğü üzere toplumsal cinsiyet kavramın çalışmalarının müfredatları gereği daha çok sözel derslerde yoğunlaştığı tespit edilmiştir.

Sınıf seviyeleri açısından bakıldığında, 5. sınıf ders kitapları en çok incelenenler arasındayken (%43,24), ortaöğretimdeki 10. ve 11. sınıf ders kitaplarına daha az yer verilmiştir (%5,4). İncelenen çalışmaların büyük çoğunluğu (%97,29) Türkçe yazılmışken, sadece ikisinin İngilizce olduğu tespit edilmiştir. Yıllara göre incelendiğinde, bu çalışmaların 2019 ve 2021 yılları arasında yoğunlaştığı, en az ise 2016 yılında yapıldığı belirlenmiştir.

Bu analiz sonucunda, alandaki eksiklikler ve güçlü yönler tespit edilmiştir. Nicel veya karma yöntemli çalışmaların eksikliği ve sayısal ders kitapları ile lise seviyesinin daha fazla incelenmesi gerektiği önerilmektedir. Araştırma gelecekte yürütülecek çalışmaların, bu eksiklikleri gidermesi ve alana hem kavramsal hem de yöntemsel düzeyde katkı sağlaması bakımından gerekli olan bakış açısını sağlamayı hedeflemektedir.

Kaynakça

Bhasin, K. (2003). Toplumsal Cinsiyet: Bize Yüklenen Roller. Kader Ay (Çev.). İstanbul: Kadav Yayınları

Bradley, H. (2013). *Gender*. John Wiley & Sons.

Connell, R. (2009). *Gender* (Vol. 14). Polity.

Dökmen, Z. Y. (2015). Toplumsal Cinsiyet: Sosyal Psikolojik Açıklamalar. İstanbul: Remzi Kitabevi

Emiroğlu, B. D. (2022). Tema Park Ziyaretçilerinin Motivasyon Kaynakları ve Parkları Ziyaret Sebepleri: Sistematik Bir Literatür İncelemesi, Türk Turizm Araştırmaları Dergisi, 6(2), 411-433.

Gümüşoğlu, F. (2016). Ders Kitaplarında Toplumsal Cinsiyet-1928'den Günümüze. İstanbul: Tarihçi Kitabevi yayınevi.

Kırbaşoğlu Kılıç, L., & Eyüp, B. (2011). İLKÖĞRETİM TÜRKÇE DERS KİTAPLARINDA ORTAYA ÇIKAN TOPLUMSAL CİNSİYET ROLLERİ ÜZERİNE BİR İNCELEME. Ordu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi, 2(3), 129-148.

Liberati, A., Altman, D. G., Tetzlaff, J., Mulrow, C., Gøtzsche, P. C., Ioannidis, J. P., Clarke, M., Devereaux, P. J., Kleijnen, J. & Moher, D. (2009). The PRISMA Statement for Reporting Systematic Reviews AndmetaAnalyses of Studies That Evaluate Health Care İnterventions: Explanation and Elaboration. Journal of Clinical Epidemiology, 62(10), 1-34.

Özaydınlık, K. (2014). Toplumsal cinsiyet temelinde Türkiye'de kadın ve eğitim. Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi, 33, 94.

Satılmış, S. (2019). 5. sınıf Türkçe ders kitabının toplumsal cinsiyet açısından incelenmesi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, *20*, 1249-1262.

Tietz, W. (2007). Women and Men in Accounting Textbooks: Exploring the Hidden Curriculum. *Issues in Accounting Education*, *22*(3), 459–480. https://doi.org/10.2308/iace.2007.22.3.459

UNESCO. (2017). *Din, toplumsal cinsiyet ve kültüre odaklanarak ders kitaplarının içeriğinin kapsayıcı hale getirilmesi: UNESCO kılavuzu*.

EK(1)

Adaçay, F. R. (2018). Toplumsal Cinsiyetin Yaratılması Ve Sürdürülmesinde Temel Kurumların Rolü. Uluslararası İnsan Çalışmaları Dergisi, 1(2), 345-363.

Akagündüz, S. Y. Toplumsal Cinsiyetin Demokrat Parti Dönemi Yurttaşlık Bilgisi Ders Kitaplarına Yansımaları (1950-1960). Çağdaş Türkiye Tarihi Araştırmaları Dergisi, 25(50), 421-450.

Akay Şahin, M., & Açıkalın, M. (2024). Sosyal Bilgiler Ders Kitaplarındaki Biyografilerin İncelenmesi: Kadın Şahsiyetler Biyografilerde Nasıl Tanıtılıyor?. Kadem Kadın Araştırmaları Dergisi, 10(1), 241-282. Https://Doi.Org/10.21798/Kadem.2024.152

Akın, S. (2023). Ortaokul İngilizce Ders Kitaplarının Toplumsal Cinsiyet Açısından İncelenmesi [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Marmara Üniversitesi.

Altunkaynak, M., Gül, U. ., Canatan, L. ., Daşkın, İbrahim ., & Kütük, G. . (2023). İlkokul Türkçe Ders Kitaplarındaki Metinlerde Yer Alan Mesleklerin Cinsiyet Açısından İncelenmesi. Ulusal Eğitim Dergisi, 3(2), 317–329. Geliş Tarihi Gönderen Https://Uleder.Com/İndex.Php/Uleder/Article/View/192

Arda, Ü., Kaya, R., & Kızıldağ Kale, E. (2024). Spor Lisesi Ders Kitabı Görsellerinde Toplumsal Cinsiyetin İzlerini Sürmek: Spor Yönetimi Ve Organizasyonu.

Asan, H. T. (2010). Ders Kitaplarında Cinsiyetçilik Ve Öğretmenlerin Cinsiyetçilik Algılarının Saptanması. Fe Dergi, 2(2), 65-74.

Avşar Güngör, S. (2024). Ortaokul İngilizce Ders Kitaplarının Toplumsal Cinsiyet Rolleri Bakımından Karşılaştırılması (Türkiye Ve Almanya Örneği) [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Marmara Üniversitesi.

Aydın, B. (2021). İlkokul Türkçe Ders Kitaplarındaki Metinlerde Meslek Analizi. Opus International Journal Of Society Researches, 17(34), 1047-1062.

Aydın, L. (2022). Ortaöğretim Tarih Öğretim Programları Ve Ders Kitaplarının Toplumsal Cinsiyet Eşitliği Açısından İncelenmesi Ve Değerlendirilmesi. In *Xvıı. Türk Tarih Kongresi* İçinde (Ss. 397-419). Türk Tarih Kurumu

Aydın, Y. (2019). Türkçenin Yabancı Dil Olarak Öğretiminde Kullanılan Ders Kitaplarındaki Görsellerde Toplumsal Cinsiyet. Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 8(1), 62-84.

Balcı, E., & Sel, B. (2017). İlkokul Türkçe Ders Kitaplarında Yer Alan Çocuk Edebiyatı Ürünlerinde Toplumsal Cinsiyet Eşitsizliğine İlişkin Bir Araştırma. Turkish Journal Of Social Research/Turkiye Sosyal Arastirmalar Dergisi, 21(3).

Başaran, M. (2019). Sosyal Bilgiler Öğretim Programı Ve Ders Kitaplarında Toplumsal Cinsiyet Eşitliği Eğitimi (Master's Thesis, Necmettin Erbakan University (Turkey).

Çeçen, M. A. (2015). Türkçe Ders Kitaplarinda Toplumsal Cinsiyet Rolleri.

Çelik, H. (2016). Tarihî Süreçte Türk Kadini İmgesinin Sosyal Bilgiler Güncel Ders Kitaplarina Yansimalari. Turkish History Education Journal, 5(1), 263-279.

Çelik, T., Yenmez, A. A., & Gökçe, S. (2019). Ortaokul Matematik Ders Kitaplarındaki Dilsel Ve Görsel Metinlerin Toplumsal Cinsiyet Rollerine Göre İncelenmesi. Ondokuz Mayis University Journal Of Education Faculty, 38(2), 206-224.

Çimen, C. A., & Bayhan, S. Değişen Ders Kitaplarında Toplumsal Cinsiyet1.

Davarcı, Y., & Zengin, Z. S. (2021). Din Dersi Ders Kitapları Görsellerinde Toplumsal Cinsiyet Üzerine Bir Analiz. Türkiye Din Eğitimi Araştırmaları Dergisi, (12), 283-300.

Demircioğlu, E., & Özalp, M. T. (2022). Sosyal Bilgiler Ders Kitaplarında Kadın Bilim İnsanlarının Temsili. Educational Academic Research, (47), 80-92.

Demirdöven, K. (2020). İlkokul Hayat Bilgisi Ders Kitaplarındaki Toplumsal Cinsiyet Algısı [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Kocaeli Üniversitesi.

Demirhan, E. I. (2021). Toplumsal Cinsiyet Eşitliği Açısından Öğretim Programı Ve Ders Kitabı İnceleme (4. Sınıf İnsan Hakları, Yurttaşlık Ve Demokrasi).

Dimici, K., Yıldız, B., & Başbay, A. (2018). An Analysis Of An English Coursebook (English File) İn Terms Of Multiculturalism Bir İngilizce Ders Kitabının (English File) Çokkültürlülük Açısından İncelenmesi. Journal Of Language Education And Research, 4(3), 175-200.

Doğanay, G., & Çopur, Z. (2021). İlkokul Hayat Bilgisi Ders Kitaplarında İşlenen Aile İçi Rollerin Toplumsal Cinsiyet Eşitliği Açısından Değerlendirilmesi. Aydın İnsan Ve Toplum Dergisi, 7(1), 57-73.

Dündar, S. (2021). Ortaokul Sosyal Bilgiler Ders Kitaplarında Toplumsal Cinsiyet [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi.

Emral, T., Şimşek, A., & Güllühan, N. Ü. (2022). İlkokul Ders Kitaplarında Rol Modellerin Cinsiyete Ve Faaliyet Alanlarına Göre Dağılımı. International Journal Of Turkish Education Sciences, 2022(19), 355-380.

Erbuyurucu, Z. C., & Deniz, L. (2024). Sosyal Bilgiler Ders Kitaplarında Toplumsal Cinsiyetin Temsili: İstanbul Sözleşmesi Öncesi Ve Sonrası. Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 8(3), 896-928.

Fidan, S. (2019). Sosyal Bilgiler Ders Kitaplarında Toplumsal Cinsiyet [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Yıldız Teknik Üniversitesi.

Giley, S. (2024). İlkokul Sosyal Bilgiler Ders Kitaplarında Kadın İmgesi (1980-2000) [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Dokuz Eylül Üniversitesi.

Gül, S. S., Gümüşoğlu, F., Gül, H., & Ergun, A. D. Hayat Bilgisi Ders Kitaplarında Sosyoekonomik Eşitsizliklerin Temsili. Akademia Disiplinlerarası Bilimsel Araştırmalar Dergisi, 4(1), 28-46.

Gülcan, K. (2019). Kktc İlköğretim 5. Sınıf Türkçe Ders Kitaplarındaki Görsellerin Toplumsal Cinsiyet Açısından İncelenmesi (Master's Thesis, Eastern Mediterranean University (Emu)-Doğu Akdeniz Üniversitesi (Daü)).

Gürkan, S., & Gürkan, S. (2024). İlkokul 4. Sınıf Türkçe Ders Kitaplarının Toplumsal Cinsiyet Rolleri Bakımından Değerlendirilmesi. The Journal Of International Educational Sciences, 5(17), 103-117.

İncikabı, S., & Haliloğlu, N. (2023). Matematik Ders Kitaplarında Toplumsal Rollere Ve Matematik Yapmaya Ait Cinsiyet Basmakalıplarının İncelenmesi. Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi, 24(2), 880-911.

Kandilli, E. (2020). An Examination Of Social Gender Equality And Social Gender Roles İn Fifth Grade Mathematics Textbook And Social Sciences Textbook (Master's Thesis, Middle East Technical University (Turkey)).

Kara, İ., Aktaş, V., & Yaman, T. (2022). Fransa Ders Kitaplarında Yer Alan Görsellerin Toplumsal Cinsiyet Rolleri Bağlamında İncelenmesi: Ortaokul Tarih Ve Coğrafya Dersi Örneği. International Journal Of New Approaches İn Social Studies, 5(1), 98-118.

Karaboğa, M. T. (2020). Sosyal Bilgiler Ders Kitaplarında Cinsiyet Rolleri. Opus International Journal Of Society Researches, 15(1), 4847-4881.

Karabulut, A. (2021). Toplumsal Cinsiyet Rolleri Açısından 8. Sınıf Türkçe Ders Kitabının İncelenmesi.

Karakuş, E., Mutlu, E., & Coşkun, Y. D. (2018). Toplumsal Cinsiyet Eşitliği Açisindan Öğretim Programlarinin İncelenmesi. Kadın Araştırmaları Dergisi, (17), 31-54.

Karakuş Özdemirci, Ö., Acar Erdol, T., & Şahin, M. (2024). Öğretim Programları Ve Ders Kitaplarında Kadın İmgesi Analizine Yönelik Ölçüt Belirleme: Bir Delphi Çalışması. Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi, 15(2), 2097-2125. Https://Doi.Org/10.51460/Baebd.1525687

Kaşkaya, A., & Duran, T. (2017). İlkokul Türkçe Ders Kitaplarının Değer Aktarımı Açısından İncelenmesi. Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 7(2), 417-441.

Koçmar Demirci, Y., & Soylu, A. (2021). Türkçe Eğitimi Alanında Yürütülen Çalışmalarda Toplumsal Cinsiyetin Temsil Biçimleri. Dil Dergisi, 172(1), 175-191. Https://Doi.Org/10.33690/Dilder.837782

Kozallık, R. H. Ç., & Kargı, B. (2019). Türkçe Ve Almanca İlköğretim Ana Dil Ders Kitaplarında Toplumsal Cinsiyete Bir Bakış. Opus International Journal Of Society Researches, 13(19), 50-74.

Kubanç, Y., & Öksüzoğlu, M. K. (2021). İlkokul 4. Sınıf Matematik Ders Kitaplarının Anayasaya Ve Mevzuata Uygunluk Yönünden İncelenmesi. Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi, 1(40), 84-98.

Kula, S. S., & Özaslan, D. (2023). İlkokul İngilizce Ders Kitaplarının Kapsayıcı Eğitim Bağlamında Değerlendirilmesi. Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 9(2), 457-476.

Kükrer, M. (2015). Toplumsal Cinsiyet Eşitliği Yönüyle Ortaokul Türkçe Ders Kitaplarının İncelenmesi [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Abant İzzet Baysal Üniversitesi.

Kükrer, M., & Kıbrıs, İ. (2017). Cedaw Öncesi Ve Sonrası Ortaokul Türkçe Ders Kitaplarında Yer Alan Toplumsal Cinsiyet Eşitliği Faktörünün Değerlendirilmesi. Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 17(3), 1369-1383.

Modoğlu, A. (2023). 2021-22 Eğitim Öğretim Yılı 6. Ve 7. Sınıfların Türkçe Dersi Öğretim Programında Kullanılan Metin Ve Görsellerin Toplumsal Cinsiyet Bağlamında İrdelenmesi [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Bahçeşehir Üniversitesi.

Öntaş, T. (2024). Sosyal Bilgiler Ders Kitaplarında Kapsayıcı Eğitim. Mevzu–Sosyal Bilimler Dergisi, (12), 449-477.

Özbaşı, S., & Kalenderoğlu, İ. (2020). Türkçe Eğitimi Ve Çocuk Edebiyatında "Toplumsal Cinsiyet" Üzerine Yapılmış Lisansüstü Tezlerin Değerlendirilmesi. Ibad Sosyal Bilimler Dergisi, 84-94.

Özdemir, E. (2023). Ortaokul Fen Bilimleri Ders Kitaplarında Yer Alan Görsellerin Toplumsal Cinsiyet Bağlamında Analiz Edilmesi. Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, 43(3), 1487-1520.

Özdemir, E., & Karaboğa, A. B. (2019). Ortaokul Matematik Ders Kitaplarında Toplumsal Cinsiyet. Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 15(3), 760-781.

Özdemir, P. G. (2023). Üniversitelerin Hazırlık Sınıflarında Kullanılan İngilizce Ders Kitaplarında Toplumsal Cinsiyet Temsilleri: Karşılaştırmalı Bir Çalışma (Master's Thesis, Marmara Universitesi (Turkey).

Özdemir, Y. (2019). Ortaokul Türkçe Ders Kitaplarının Toplumsal Cinsiyet Rolleri Göndermeleri Açısından İncelenmesi.

Özgül Başaran Aydın-Gülsüm Songül Ercan .(2025).*Türkçe Ders Kitaplarında Toplumsal Cinsiyetin Söylem Tarihsel Yaklaşım Çerçevesinde İncelenmesi: Adlandırma Stratejisi* .The Journal Of Academic Social Science Studies

Özkan, R. (2024). İlköğretim Ders Kitaplarında Kadın Figürü. The Journal Of Academic Social Science Studies, 6(6 Issue 5), 617-631.

Özmeriç Taştekin, G. (2019). İlkokul Ders Kitaplarında Toplumsal Cinsiyet Temsilleri: Nicel Bir İçerik Çözümlemesi [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. İstanbul Üniversitesi.

Sarıtaş, E., & Şahin, Ü. (2018). Hayat Bilgisi Ders Kitaplarinda Toplumsal Cinsiyet Rolleri Üzerine Bir İnceleme. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, (48), 463-477.

Satılmış, S. (2019). 5. Sınıf Türkçe Ders Kitabının Toplumsal Cinsiyet Açısından İncelenmesi. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 20, 1249-1262.

Saydam, T. (2019). Türkçe Ders Kitaplarında Toplumsal Cinsiyetin Farklı Değişkenler Açısından İncelenmesi [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi.

Sönmez, K. (2020). İlkokul Hayat Bilgisi Ve Sosyal Bilgiler Ders Kitaplarının Toplumsal Cinsiyet Açısından İncelenmesi (Master's Thesis, Kirsehir Ahi Evran University (Turkey)).

Sönmez, K., & Dikmenli, Y. (2021). İlkokul Sosyal Bilgiler Ders Kitabının Toplumsal Cinsiyet Açısından İncelenmesi. Cumhuriyet Uluslararası Eğitim Dergisi, 10(1), 434-458.

Subaşı, Y. (2023). Türkiye Ve İran 4. Sınıf Sosyal Bilgiler Ders Kitaplarında Toplumsal Cinsiyet. Korkut Ata Türkiyat Araştırmaları Dergisi, (12), 1303-1317.

Süer, N. B. (2024). 4. Sınıf Sosyal Bilgiler Ders Kitaplarında Toplumsal Cinsiyet (1968-2021) [Yayımlanmamış Doktora Tezi]. İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa.

Şahin, M. A., & Açıkalın, M. (2023). Türkiye'deki Ortaöğretim Tarih Ve Sosyal Bilimler Ders Kitaplarında Kadın Şahsiyetler. Akdeniz Kadın Çalışmaları Ve Toplumsal Cinsiyet Dergisi, 6(1), 92-122.

Şahin, Ö., & Tuğrul, K. (2020). İlkokul Matematik Ders Kitaplarında Sosyal Değerler. Değerler Eğitimi Dergisi, 18(39), 173-208.

Uzun, Y. A., & Burakgazi, S. G. (2021). Ortaöğretim İngilizce Ders Kitaplarının Toplumsal Cinsiyet Rolleri Açısından İncelenmesi. Türk Eğitim Bilimleri Dergisi, 19(2), 1277-1298.

Takaoğlu, Z. B. (2021). Fizik Ders Kitaplarında Yer Alan Resimlerin Toplumsal Cinsiyet Rolleri Açısından İncelenmesi. Selçuk Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi, (46), 355-378.

Taşdelen, A. (2024). İlkokul Sosyal Bilgiler Ders Kitaplarında Toplumsal Cinsiyet (2000-2023) [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Dokuz Eylül Üniversitesi.

Temellioğlu, Ş. H., & Küçükturan, G. (2022). Dördüncü Sınıf Sosyal Bilgiler Ders Kitabının Toplumsal Cinsiyet Açısından İncelenmesi. E-Kafkas Journal Of Educational Research, 9(2), 679-698.

Temur, S. 5. Sınıf Sosyal Bilgiler Ders Kitabının Toplumsal Cinsiyet Açısından İncelenmesi. Manisa Celal Bayar Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 13(1), 473-518.

Yaşar, S. (2022). 2000-2020 Yılları Arasında Kullanılan Müzik Ders Kitaplarının Toplumsal Cinsiyet Eşitliği Açısından İncelenmesi [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi.

Yiğit, B. (2018). Ortaokul 7 Ve 8. Sınıf İngilizce Ders Kitaplarının Toplumsal Cinsiyet Açısından İncelenmesi [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Erciyes Üniversi

Yürek, N., & Karaboğa, F. A. B. (2018). Türkçe Ders Kitaplarında Hegemonik Erkeklik. Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 14(3), 956-987.

Öğretmen Adaylarının Yapay Zekâ Kullanım Durumları Üzerine Bir İnceleme

Elife Nur SAYDAM[1] Nahide İrem AZİZOĞLU[2] Şule YILMAZ ÖZDEN[3]

Özet: Yapay zekâ (YZ) teknolojileri, dijitalleşmenin eğitim alanına yansıyan en dikkat çekici boyutlarından biri hâline gelmiştir. Günümüzde YZ, öğretim tasarımından ölçme ve değerlendirme uygulamalarına, öğrenme analitiklerinden bireyselleştirilmiş öğretim yollarına kadar pek çok alanda köklü değişimler yaratmaktadır (Holmes, Bialik & Fadel, 2022; Zawacki-Richter, Marín, Bond & Gouverneur, 2019). Eğitim teknolojileri bağlamında gelişen YZ araçları, öğretmenlerin rutin görevlerini otomatikleştirme, öğrenci verilerini analiz etme ve geri bildirim sağlama gibi süreçleri kolaylaştırmakta; böylece öğretim ortamlarında daha dinamik ve etkileşimli bir yapı oluşmasını desteklemektedir (Luckin, Holmes, Griffiths & Forcier, 2016). Söz konusu dönüşüm, öğretmenlik mesleğinin yalnızca pedagojik yeterliklerle değil, aynı zamanda teknolojik okuryazarlıkla da yeniden tanımlanmasını zorunlu kılmaktadır. Bu bağlamda öğretmen adaylarının YZ teknolojilerine yönelik farkındalık düzeyleri, tutumları, kullanım deneyimleri ve pedagojik bağlamda bu araçlara ilişkin değerlendirmeleri önemli bir araştırma alanı olarak dikkat çekmektedir (Sarıtepeci, 2023). Bu bağlamda bu araştırmanın amacı, öğretmen adaylarının yapay zekâ araçlarını kullanım durumlarına ilişkin deneyimlerini, görüşlerini ve bu araçların eğitimsel yansımalarına yönelik değerlendirmelerini ortaya koymaktır. Bu araştırma, nitel araştırma yaklaşımı kapsamında, fenomenoloji (olgubilim) deseni ile yürütülmüştür. Araştırmanın katılımcılarını 10 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Veri toplama sürecinde, araştırmacılar tarafından geliştirilen ve alan yazına dayalı olarak oluşturulan yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Veri toplama süreci yüz yüze ve çevrimiçi gerçekleştirilen görüşmeler ile tamamlanmıştır. Elde edilen veriler, içerik analizi yöntemiyle çözümlenmiştir. Araştırma sonucunda öğretmen adaylarının dil öğrenmek, zaman kazanmak, akademik çalışma hazırlamak gibi çeşitli amaçlarla yapay zeka araçlarını kullandıkları, öğretmen adaylarının chat gpt, canva, deepl gibi birbirinden farklı yapay zeka araçlarını kullanarak deneyimledikleri, öğretmen adaylarının yapay zeka araçlarına ilişkin temelde olumlu ve olumsuz olmak üzere görüşlerinin olduğu, öğretmen adaylarının eğitimde yapay zeka kullanımının olumlu ve olumsuz olmak üzere çeşitli etkilerinin olduğuna yönelik görüşlerinin var olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Üretken yapay zeka, öğretmen adayı, yapay zeka okuryazarlığı.

[1] Sakarya Üniversitesi, ORCID: 0000-0001-5382-3770
[2] Sakarya Üniversitesi, ORCID: 0000-0003-2738-9856
[3] Sakarya Üniversitesi, ORCID: 0000-0003-0725-7338

Giriş

Yapay zekâ, en genel tanımıyla öğrenme, genelleme, anlam çıkarma, analiz ve sentez yapma, muhakeme yürütme, karar verme gibi canlı varlıklara ait zihinsel süreç ve becerilerle insana benzer davranış ve hareketleri yazılım ve bilgisayar programları yardımıyla yapma yetisi olarak tanımlanmaktadır (Khemani, 2013). İlgili alan yazında yapay zekaya yönelik çeşitli tanımlar yapılmıştır. Russel ve Norvig (2016) yapay zekayı makinelerin insan beyninin düşünme ve öğrenme işlevini taklit etmesi olarak tanımlamaktadır. Pena (2021) yapay zekayı makine ve bilgisayarların insan gibi davranarak çalışması olarak açıklarken, Coppin (2024) yapay zekanın insan zekasını taklit eden bir araç olduğunu ifade etmiştir. Yapılan tanımlar incelendiğinde yapay zekanın insan zekasına benzer bir çalışma mekanizmasının olduğunun vurgulandığı görülmektedir.

Khalil (2024) yapay zekâ aracılığıyla bilgisayar ve yazılım teknolojilerinin insanlar gibi düşünerek, çalışarak ve çeşitli görevleri yerine getirerek insanların zorluk yaşadığı görevleri kısa bir süre içerisinde tamamlayarak onların işlerini kolaylaştırabileceğini ifade etmiştir. Yapay zekanın insanın iş yükünü azaltan ve kolaylaştırıcı yönü sağlık, tarım, güvenlik, otomotiv gibi birçok alandaki kullanımını gün geçtikçe artırmaktadır. Bu alanlardan birinin de eğitim olduğu ifade edilebilir. Yapay zekanın eğitim alanında kullanımında öğrenme ve öğretme süreçlerinin desteklenerek geliştirilmesi hedeflenmektedir. Öğrencilerin başarılarının tahmin ve tespit edilmesi, ders içeriklerinin tasarlanarak oluşturulması, farklı dillerle öğrenme sağlaması, ölçme ve değerlendirme yapılması gibi hususlar yapay zekanın eğitim alanında kullanımında ön plana çıkmaktadır (Korucu ve Biçer, 2022). Calatayud ve diğerleri (2021) ile Chen ve diğerleri (2020) öğretmenin iş yükünün azaltılması, öğrencilerin akademik performanslarının takip edilmesi gibi uygulamaların eğitim alanında yapay zekadan faydalanılan durumlar olduğunu ifade etmişlerdir.

Eğitimin okul öncesinden başlayarak yükseköğretime kadar birçok kademesinde yapay zekadan aktif bir şekilde yararlanılmakta, her gün bu teknolojiden binlerce ürün ve çıktı alınmaktadır. Yapay zekâ teknolojisinden çeşitli amaçlar doğrultusunda faydalanan gruplardan biri de eğitim fakültelerinde öğrenim görmekte olan öğretmen adaylarıdır. İlgili alanyazında yapay zekâ ve öğretmen adayları kavramlarının kesişiminde çeşitli çalışmalar yer almaktadır (Özaydın Aydoğdu ve Aydoğdu, 2025; İçöz ve İçöz, 2024; Köroğlu ve Kana, 2025; Sönmez L. Le Gac ve Ekmekçi, 2025). Köroğlu ve Kana (2025) Türkçe öğretmeni adaylarının dil öğretiminde yapay zekâ kullanımına yönelik görüşlerini inceledikleri çalışmaları sonucunda öğretmen adaylarının yapay zekanın ne olduğuna yönelik birbirinden farklı görüşleri olduğunu, öğretmen adaylarının birçok yapay zekâ aracından haberdar olduklarını ve yapay zekâ teknolojisinin dil öğretimine olumlu katkı sağlayacağını düşündüklerini ortaya koymuşlardır. Ayrıca yapay zekâ kullanımını bazı adayların etik bulduğunu bazılarının ise etik bulmadıklarını belirtmişlerdir. Bunun yanı sıra öğretmen adaylarının yapay zekanın öğretmenlik mesleğine duyulan ihtiyacı ortadan kaldıracağı ve öğretmenlerin yerini tutamayacağı şeklinde iki temel görüş ayrılığında olduğu sonucuna da ulaşılmıştır. Özaydın Aydoğdu ve Aydoğdu (2025) çalışmalarında öğretmen adaylarının yapay zekayı materyal tasarımında güçlü buldukları bunun yanı sıra zayıf yönlerinin de bulunduğunu ifade ederek araçların yaratıcı çıktılar ortaya koyduğu görüşüne sahip olduklarını belirlemişlerdir. Ayrıca çalışma sonucunda yapay zekâ araçlarını kullanırken öğretmen adaylarının ücretlendirmede sorun yaşadıklarını, bu durumu ücretsiz kullanım sınırları ile aşmaya çalıştıklarını tespit etmişlerdir.

Bu araştırmada da öğretmen adaylarının eğitimde yapay zekâ kullanımına yönelik görüşlerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda araştırmanın problem cümlesi "Öğretmen adaylarının eğitimde yapay zekâ kullanımına yönelik görüşleri nasıldır?" şeklinde oluşturulmuştur. Araştırmanın alt problemleri ise aşağıdaki şekilde oluşturulmuştur:

1. Öğretmen adayları yaşamlarında (gündelik ya da eğitim) yapay zekâ araçlarından nasıl faydalanmaktadırlar?
2. Öğretmen adayları yapay zekâ araçlarından hangilerini kullanmaktadır?
3. Öğretmen adayları yapay zekâ araçlarının üretkenliği/verimliliğine yönelik görüşleri nelerdir?
4. Öğretmen adayları yapay zekâ araçlarının avantaj ve dezavantajlarına yönelik görüşleri nelerdir?

Yöntem

Bu bölümde nitel araştırma yöntemi ile tasarlanan bu araştırmanın modeline, çalışma grubuna, veri toplama aracına, veri toplama sürecine, veri analizine ve geçerlik güvenirliğine ilişkin başlıklara yer verilmiştir.

Araştırmanın Deseni

Öğretmen adaylarının eğitimde yz araçlarının kullanımına ilişkin görüşlerinin incelendiği bu araştırmada fenomenoloji deseni kullanılmıştır. Fenomenolojik çalışmalar, kişi ya da kişilerin bir fenomen ya da olgu ile ilgili yaşadıkları deneyimlerin ortak anlamını keşfetmeyi amaçlamaktadır (Creswell, 2016).

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu bir devlet üniversitesinin eğitim fakültesinin son sınıfında (4. sınıf) sınıf ve Türkçe öğretmenliği lisans programlarında öğrenim görmekte olan ve gönüllülük esasına göre belirlenmiş toplam 10 kadın öğretmen adayı oluşturmaktadır. Çalışma grubuna dahil olan öğretmen adaylarından 4'ü sınıf öğretmenliği (%40), 6'sı Türkçe öğretmenliği lisans programında öğrenim görmektedir. Gizlilik ilkeleri çerçevesinde katılımcı öğretmen adayları Ö1, Ö2, ……, Ö10 şeklinde kodlanmıştır.

Veri Toplama Aracı

Araştırmada öğretmen adaylarının eğitimde yz araçlarının kullanılmasına yönelik görüşlerinin belirlenmesi amacıyla yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Görüşme soruları 1 bilişim ve öğretim teknolojileri, 1 Türkçe Eğitimi alan uzmanı (dil kontrolü bakımından) olmak üzere 2 akademisyen görüşüyle son halini almıştır. Görüşme soruları şu şekildedir:

- Yaşamınızda (gündelik ya da eğitim hayatınızda) yapay zekâ araçlarından nasıl faydalanıyorsunuz? Açıklar mısınız?
- Yapay zekâ araçlarından hangilerini kullanıyorsunuz?

- Kullandığınız yapay zekâ araçlarının üretkenliği/verimliliği hakkında neler söylersiniz? Karşılaştırabilir misiniz?
- Yapay zekâ araçlarının avantaj ve dezavantajları hakkında ne düşünüyorsunuz? Eğitim bağlamında avantaj ve dezavantajlarını nasıl değerlendirirsiniz?

Veri Toplama Süreci

Araştırmanın veri toplama süreci Mart 2025-Haziran 2025 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Veri toplama sürecine başlamadan önce bir devlet üniversitenin eğitim fakültesinin son sınıfında lisans öğrenimi görmekte olan öğretmen adaylarına bir bilimsel çalışmanın gerçekleştirileceği ve çalışmanın içeriği ile amacı açıklanmıştır. Çalışmaya katılım sağlamak isteyen öğretmen adaylarından gönüllü onam formu alınmıştır. Bunun ardından araştırmacılar tarafından yüz yüze ve çevrimiçi görüşmeler gerçekleştirilmiştir.

Veri Analizi

Araştırma kapsamında öğretmen adaylarından "Görüşme Formu" ile elde edilen veriler içerik analizine tabi tutulmuştur. İçerik analizi süreci verilerin kodlanması, temaların bulunması, kodların ve temaların düzenlenmesi ve bulguların tanımlanması ve yorumlanması şeklinde gerçekleştirilmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2018). Elde edilen veriler kodlanmış; benzer kodların bir araya getirilmesi sonucunda ise belli temalara ulaşılmıştır. Elde edilen veriler kodlayıcı araştırmacı dışında başka bir alan uzmanı tarafından da yeniden kodlanarak kodlayıcılar arası güvenirlik katsayısı hesaplanmıştır. (Miles Huberman görüşme katsayısı: 0.97). Bu nedenle kodlayıcılar arası güvenilirliğin yüksek olduğu söylenebilir.

Araştırma etik ilkelere uygun bir şekilde gerçekleştirilmiştir. Araştırma için Sakarya Üniversitesi Rektörlüğü Etik Kurulundan onay alınmıştır.

Bulgular

Öğretmen Adaylarının YZ Araçlarını Kullanma Amaçlarına İlişkin Görüşleri

Öğretmen adaylarının yz araçlarını günlük hayatlarında nasıl kullandıklarına ilişkin görüşlerine Tablo 1'de yer verilmiştir.

Tablo 1. *Öğretmen adaylarının yz araçlarını kullanma durumları*

	Kod	*f*	Öğretmen Adayı
Öğretmen Adaylarının YZ Araçlarını Kullanım Durum ve Amaçları	Akademik çalışmalar hazırlamak	12	Ö2 Ö3 Ö4 Ö6 Ö7 Ö8 Ö9 Ö10
	Günlük hayatta merak edilen durumları araştırmak	4	Ö3 Ö4 Ö5 Ö10
	Fikir bulmak	4	Ö2 Ö3 Ö4 Ö9
	Bilgi almak	4	Ö1 Ö2 Ö8 Ö10
	Günlük hayatta sık kullanım	3	Ö2 Ö4 Ö7
	Zaman kazanmak	2	Ö4 Ö9
	Farklı uygulamalara göre daha işlevsel olması	1	Ö2
	Konunun farklı yönlerini ayrıntılı biçimde araştırmak	1	Ö1
	Dosya analiz etmek	1	Ö4
	Dil öğrenmek	1	Ö9
	Psikolojik destek almak	1	Ö9
	İnternet kaynaklarının yetersiz olması	1	Ö10

Öğretmen adayları yz araçlarını genellikle akademik çalışmalar hazırlamak için (f=12) kullandıklarını ifade etmişlerdir. Ayrıca öğretmen adayları günlük hayatta merak edilen durumları araştırmada (f=4), fikir bulmak için (f=4), bilgi almak için (f=4), zaman kazanmak için (f=2), konunun farklı yönlerini detaylı bir şekilde araştırmak için (f=1), dosya analizinde (f=1), dil öğrenmek için (f=1), psikolojik destek almak için (f=1), internet kaynaklarının yetersiz olduğu durumlarda daha fazla bilgi almak için (f=1) yz araçlarını kullandıklarını ifade

etmişlerdir. Ayrıca bazı öğretmen adayları günlük hayatta yz araçlarını sıkça kullandığını (f=3), farklı uygulamalara göre yz araçlarının daha işlevsel olduğunu (f=1) belirtmişlerdir.

Öğretmen adaylarının yz araçlarını kullanma durumlarını açıklayan doğrudan alıntılar aşağıda verilmiştir.

"Günlük hayatta yapay zekayı neredeyse her alanda kullanıyorum. Çünkü diğer arama ve araştırma uygulamalarına nazaran net ve işe yarar bilgiler veriyor. Şu anki akademik serüvenimde de yapay zekayı kullanıyorum. Çünkü bazen fikir bulmakta zorlanıyorum ve ne yapmak istediğimi yazınca kolay bir şekilde süreci planlayabiliyorum. Kısacası yapay zekayı bilgiye ulaşılabilirlik açısından işlevsel bir buluş olduğunu düşünüyorum." (Ö2)

"Yapay zekâ araçlarından ödevlerimde ve ders planı hazırlama sürecimde faydalanıyorum. Günlük hayatımda merak ettiğim, aklıma takılan şeyleri öğrenmekte de bazen yapay zekâdan faydalanıyorum. Onun dışında herhangi bir durum ile ilgili fikir almak istediğimde de mantıklı cevaplar vermesi açısından verimli olduğunu düşünüyorum." (Ö3)

"Yapay zekayı genel olarak eğitim sürecimde kullanıyorum. Öğretmenlik uygulaması sürecinde fikir danışmak istediğimde yaratıcı fikirler sunabiliyor. İncelenmesi gereken bir konu olduğunda gönderilen birçok dosyanın kısa sürede analizini yapıp özetleyebiliyor. Zaman kazanmak için gayet faydalı. Günlük hayatımda birtakım sorunlar çıktığında pratik çözümler sunabiliyor. Hayatımın büyük bir alanını kaplamıyor olsa bile önemli ölçüde destek alıyorum." (Ö4)

Öğretmen Adaylarının Kullandıkları YZ Araçları

Öğretmen adaylarının kullandıkları yz araçlarına ilişkin bilgiler Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. *Öğretmen adaylarının kullandıkları yz araçları*

YZ Aracı	*f*	Öğretmen Adayı
Chat GPT	10	Ö1 Ö2 Ö3 Ö4 Ö5 Ö6 Ö7 Ö8 Ö9 Ö10
Canva	2	Ö4 Ö9
Snapchat	1	Ö2
Genially	1	Ö4
DeepL	1	Ö9
Tureng	1	Ö9

Duolingo	1	Ö9
Quizlet	1	Ö9
Mindoor	1	Ö9

Öğretmen adayları en fazla Chatgpt aracını kullandıklarını (f=10) ifade etmişlerdir. Bunun dışında Canva (f=2), Snapchat (f=1), Genially (f=1), DeepL (f=1), Tureng (f=1), Duolingo (f=1), Quizlet (f=1), Mindoor (f=1) araçlarını kullanan öğretmen adayları da bulunmaktadır.

Öğretmen Adaylarının YZ Araçlarının Verimliliğine İlişkin Görüşleri

Öğretmen adaylarının kullandıkları yz aracının üretkenliğine ve verimliliğine ilişkin görüşleri Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3. *Öğretmen adaylarının yz araçlarının verimliliğine ilişkin görüşleri*

Tema	**Kod**	***f***	**Öğretmen Adayı**
Öğretmen adaylarının yz araçlarına ilişkin olumlu görüşleri	Verimli olması	5	Ö1 Ö2 Ö5 Ö6 Ö10
	Fikir üretmede yeterli olması	5	Ö1 Ö4 Ö5 Ö6 Ö10
	Zaman tasarrufu sağlaması	3	Ö8 Ö9 Ö10
	İşlevsel ve faydalı olması	2	Ö2 Ö10
	Görsel oluşturmada yeterli olması	2	Ö2 Ö4
	Öğretim stratejilerini belirlemede yeterli olması	1	Ö4
	Sunum-etkinlik tasarımında yeterli olması	1	Ö4
	Hedefe ulaşmayı kolaylaştırma	1	Ö9
	Kapsamlı içerik sunması	1	Ö8
	Yaratıcı fikirler oluşturması	1	Ö1

Öğretmen adaylarının yz araçlarına ilişkin olumsuz görüşleri	Bilgi güvenilirliğini sağlamaması	2	Ö7 Ö8
	Yanlış cevaplar verebilmesi	2	Ö7 Ö8
	Görsel oluşturmada yetersiz olması	2	Ö2 Ö3
	Yz tarafından hazırlanan ders planının yetersiz olması	1	Ö4
	Komut yazma bilgisi gerektirmesi	1	Ö3
	Basit yönerge yazımı gerektirmesi	1	Ö3

Öğretmen adaylarının yz araçlarına ilişkin görüşleri olumlu ve olumsuz görüşler olarak temalar halinde gösterilmiştir. Öğretmen adayları yz araçlarının verimli olduğunu ifade ederek (f=5) fikir üretmede yz araçlarını yeterli (f=5) bulduklarını belirtmişlerdir. Ayrıca öğretmen adayları yz araçlarının zaman tasarrufu sağladığını (f=3), işlevsel ve faydalı olduğunu (f=2), görsel oluşturmada yeterli olduğunu (f=2), öğretim stratejilerini belirlemede yeterli olduğunu (f=1), sunum ve etkinlik tasarımında yeterli olduğunu (f=1), hedefe ulaşmayı kolaylaştırdığını (f=1), kapsamlı içerik sunduğunu (f=1), yaratıcı fikirler oluşturduğunu (f=1) açıklamışlardır.

Öğretmen adayları yz araçlarının bilgi güvenilirliğini sağlamadığını (f=2), yanlış cevaplar verebildiğini (f=2), görsel oluşturmada yetersiz olduğunu (f=2), yz tarafından hazırlanan ders planının yetersiz olduğunu (f=1), komut yazma bilgisi gerektirdiğini (f=1), komutların basit tutulması gerektiğini (f=1) olumsuz özellikleri olarak açıklamışlardır.

Öğretmen adaylarının yz araçlarına ilişkin olumlu görüşlerinden seçilen doğrudan alıntılar şu şekildedir:

"Şu an kullanmakta olduğum Chatgbt'nin verimliliğini, işlevselliğini, üretkenliğini ve yaratıcılığını çok beğeniyorum." (Ö1)

"Çok fazla yapay zeka aracı kullanmadım. Kullandıklarım da verimliydi. Araştırmalarım için yeterli oluyordu." (Ö5)

"Bu araçlar hedeflerime ulaşmamda, zamandan tasarruf sağlamamda, kısa sürede bilgiye ulaşabilmemde yardımcı oluyor." (Ö9)

"Kullandığım yapay zekâ aracının oldukça verimli olduğunu düşünüyorum. İsteklerime ve ulaşmak istediğim cevaplara yeterli yanıtlar elde ettim. Anında yanıt vermesi ve verdiği yanıtların üretkenlik bakımından yeterli olması benim için gerekli faydayı sağlıyor."(Ö10)

Öğretmen adaylarının yz araçlarına ilişkin olumsuz görüşlerinden seçilen doğrudan alıntılar şu şekildedir:

"ChatGPT kullanırken doğru yönerge vermemin gerekli olduğunu düşünüyorum. Bu şekilde yapıldığında üretken olduğunu düşünüyorum. İstediğimiz şeyi basit bir dille ifade etmek gerekiyor. Ve görsel oluşturmada biraz eksik olduğunu düşünüyorum, görsellerde kaymalar olabiliyor." (Ö3)

"YZ'nin ücretli ve ücretsiz versiyonları bulunuyor. Ben ücretsiz versiyonu kullandım. Ücretli versiyonu deneyimlemedim fakat aralarında bilgi doğruluğu bakımından bir farklılık olduğunu düşünüyorum. Yapay zekanın sorulan soruya yanlış cevap verme oranı bulunuyor. Cevabın yanlış olduğunu düşünüp yapay zekaya bunu sorduğumda hatasını kabul edip opsiyonel olarak ikinci bir cevap veriyor. Tekrar sorunun yanlış olma ihtimalini sorduğumda yine hatayı kabul edip ilk olarak yazdığı cevabı veriyor. Başka bir cevap üretmiyor ve verdiği iki cevap da yanlış oluyor. En azından benim deneyimimde bu şekildeydi." (Ö7)

"Yapay zekâ araçlarının hızlı yanıtlar verme ve kapsamlı içerik sunma konusunda verimli olduğunu düşünüyorum fakat her zaman doğru bilgi vermediği için güvenilir olmadığını düşünmüyorum. "(Ö8)

Öğretmen Adaylarının Eğitimde YZ Araçlarının Kullanımına İlişkin Görüşleri

Öğretmen adaylarının eğitimde YZ araçlarının kullanımına ilişkin görüşleri Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4. *Öğretmen adaylarının eğitimde yz araçlarının kullanımına ilişkin görüşleri*

Tema	Kod	f	Öğretmen Adayı
Eğitimde YZ kullanımının olumlu etkileri	Bilgiye kolay erişim	6	Ö1 Ö2 Ö6 Ö7 Ö9
	Zaman tasarrufu	4	Ö2 Ö4 Ö8 Ö10
	Özgün ve fazla sayıda fikir üretmesi	3	Ö4 Ö6 Ö9
	Bireysel asistan desteği	3	Ö7
	Hızlı bilgi analizi	3	Ö8 Ö10
	Eğitimde zaman ve mekân sınırının kalkması	2	Ö9
	Her alanda bilgi edinebilme	1	Ö1

	Güvenilir olması	1	Ö1
	Sayısal işlemlerde kolaylık	1	Ö7
	Öğretmenlere içerik hazırlamada kolaylık sağlaması	1	Ö8
Eğitimde YZ kullanımının olumsuz etkileri	Bilişsel becerileri köreltmesi	5	Ö4 Ö6 Ö8 Ö9 Ö10
	Tembelliğe neden olması	3	Ö1 Ö5 Ö8
	Çalışmalarda insan emeğinin olmaması	5	Ö1 Ö6 Ö8 Ö9
	Bilginin kalıcı olmaması	1	Ö1
	İlk elden kaynaklara erişimi zorlaştırması	1	Ö2
	Kişisel bilgileri depolaması	1	Ö7
	Hatalı bilgiler vermesi	1	Ö8
	Sunulan bilgi için kaynak göstermemesi	1	Ö8
	Fırsat eşitsizliği nedeniyle herkesin erişiminin olmaması	1	Ö8
	Kitap okumayı azaltması	1	Ö9
	Yazılı çalışmalar yapmayı azaltması	1	Ö9
	Kütüphaneye gitme ve araştırma yapmayı azaltması	1	Ö10
	YZ kullanımının bağımlılık haline gelmesi	1	Ö10

Öğrenci-öğretmen etkileşimini zayıflatması	1	Ö10
Amaca uygun ve bilinçli kullanım gerektirmesi	1	Ö3
YZ ve bireysel yeteneklerin birleştirilmesi gerekliliği	1	Ö3

Öğretmen adayları eğitimde YZ kullanımının olumlu ve olumsuz yönlerini ifade etmişlerdir. Bu temaların dışında YZ araçlarının amaca uygun ve bilinçli kullanımının gerektiği (f=1), YZ ve bireysel yeteneklerin birleştirilmesinin gerekliliği (f=1) ifade edilmiştir. Öğretmen adayları YZ araçlarının eğitimde kullanımının bilgiye kolay erişim sağladığını (f=6), zaman tasarrufu sağladığını (f=4), özgün ve fazla sayıda fikir ürettiğini (f=3), bireysel asistan desteği sağladığını (f=3), hızlı bilgi analizi yapabildiğini (f=3), zaman ve mekan sınırının olmadığını (f=2), her alanda bilgi edinme olanağı sunduğunu (f=1), güvenilir olduğunu (f=1), sayısal işlemlerde kolaylık sağladığını (f=1), öğretmenlere içerik hazırlamada kolaylık sağladığını (f=1) belirtmişlerdir.

Öğretmen adayları eğitimde YZ araçları kullanımının bilişsel becerileri körelttiğini (f=5), ihtiyaç duyulan insan emeğini azalttığını (f=5), tembelliğe neden olduğunu (f=3) açıklamışlardır. Ayrıca sunulan bilginin kalıcı olmadığını (f=1), ilk elden kaynaklara erişimin zorlaştığını (f=1), kişisel verilerin ihlal edildiğini (f=1), yz araçlarının hatalı bilgi verebildiğini (f=1), yz araçlarının sunulan bilgi için kaynak göstermediğini (f=1), yz araçlarına herkesin erişiminin olmadığını (f=1), kitap okumayı azalttığını (f=1), yazılı çalışmaların azaldığını (f=1), kütüphaneye gitme ve araştırma yapmanın azaldığını (f=1), YZ kullanımının bağımlılık haline geldiğini (f=1), öğrenci öğretmen etkileşiminin zayıfladığını (f=1) ifade etmişlerdir.

Öğretmen adaylarının yz araçlarına ilişkin olumlu görüşlerinden seçilen doğrudan alıntılar şu şekildedir:

"Yapay zekâ araçlarının hem avantajı hem de dezavantajı olduğunu düşünüyorum. Avantajları bilgiye ulaşılabirliğinin kolaylaştırılması, güvenirliği ve her alanda yardımcı olabilmesidir." (Ö1)

"Yapay zekâ araçlarının en büyük avantajları çok fazla fikir üretebilmesi ve zaman tasarrufu sağlaması. Bir öğretmen üretilen fikirler içinden öğretim sürecinin verimli geçmesini sağlayacak olanı seçip, uyarlayabilir. Bu da öğretmene zaman tasarrufu sağlar." (Ö4)

"Kolay ve bilinen bir bilgiye ulaşmak için iyi olduğunu düşünüyorum. Bunun dışında matematik işlemleri için oldukça yararlı. Örneğin birikim konusunda bir hesaplama ve planlama yapmak için kullanabilir. Ben denemedim ama insanların motivasyon bulmak amacıyla yapay zekaya hayallerini yazıp o hayale ulaşmak için bir planlama yaptırdıkları örneklerini sosyal medyada

gözlemledim. Yapay zekanın kullandıkça şekillenebilen bir yapıda olduğunu düşünüyorum." (Ö7)

Öğretmen adaylarının yz araçlarına ilişkin olumsuz görüşlerinden seçilen doğrudan alıntılar şu şekildedir:

"Bazen hatalı ve yanıltıcı bilgiler üretebiliyor ve genellikle kaynak göstermiyor. Ayrıca öğrenciler, hazır bilgiye anında ulaşabildikleri için tembelliğe alışabiliyor. Dezavantajını düşündüğümüzde öğrencilerin kopya çekmesini ve yapay zekadan gelen bilgileri sorgulamadan kabul etmesine neden oluyor. Ayrıca herkesin yapay zekâ araçlarına ulaşma imkanları olmadığı için öğrenciler arasında eşitsizliğe yol açabiliyor." (Ö8)

"Dezavantajları ise öğrenci sadece bu araçlardan yararlanırsa kitap okuma, yazılı çalışmalar yapma, kütüphaneye giderek orada araştırma yapma gibi yöntemlerden uzaklaşır. Bu durumda öğrencilerin problem çözme, düşünme ve yaratıcılık becerileri zayıflar." (Ö9)

"Dezavantaj olarak; birey, yapay zekanın rahatlığına ve kolaylığına alışıp fazla bağımlı hale gelebilir ve problem çözme ve araştırma konusunda geri gidebilir, öğrenci bir sorun olduğunda sürekli yapay zekaya başvurduğunda öğrencilerin öğretmenleriyle doğrudan etkileşim kurma fırsatı azalabilir, ilişki zayıflayabilir." (Ö10)

Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Araştırma sonucunda öğretmen adaylarının yapay zekâ araçlarını çok yönlü ve amaç odaklı bir biçimde kullandıkları görülmüştür. Özellikle dil öğrenme, akademik metin üretme, ödev hazırlama, içerik tasarlama ve zamandan tasarruf etme gibi sebeplerle yapay zekânın yoğun biçimde tercih edildiği görülmüştür. Bu durum literatürdeki bulgularla da paralellik göstermektedir. Korucu ve Biçer (2022), yapay zekânın eğitimde en temel rollerinden birinin öğrencilerin öğrenme süreçlerini kolaylaştırmak ve bireyselleştirilmiş öğrenme deneyimleri sunmak olduğunu belirtmektedir. Benzer şekilde Chen, Chen ve Lin (2020) de yapay zekâ uygulamalarının kişiselleştirilmiş öğrenme, geri bildirim mekanizmaları ve içerik üretimi gibi alanlarda önemli işlevler üstlendiğine dikkat çekmektedir. Öğretmen adaylarının dil öğrenme amacıyla ChatGPT ve DeepL gibi araçları tercih etmeleri, yapay zekânın doğal dil işleme kapasitesinin yabancı dil edinimi süreçlerini desteklemedeki rolüne işaret etmektedir (Khemani, 2013; Russell & Norvig, 2016).

Elde edilen bulgular doğrultusunda öğretmen adaylarının ChatGPT, Canva, DeepL gibi farklı yapay zekâ tabanlı uygulamaları deneyimledikleri belirlenmiştir. Araçların çeşitlilik göstermesi, adayların yapay zekâyı yalnızca metin üretimi amaçlı değil, aynı zamanda görsel tasarım, çeviri, içerik düzenleme ve planlama gibi öğretim süreçlerinin farklı bileşenlerinde kullandıklarını göstermektedir. Bu sonuç, İçöz ve İçöz'ün (2024) Türkçe öğretmen adaylarının yapay zekâ farkındalıklarının giderek arttığına yönelik tespitleriyle uyumludur. Ayrıca Özaydın Aydoğdu ve Aydoğdu (2025) da öğretmen adaylarının yapay zekâ araçlarının özellikle öğrenme motivasyonu, üretkenlik ve yaratıcı içerik geliştirme süreçlerinde fayda sağladığını ifade etmektedir.

Bununla birlikte öğretmen adaylarının yapay zekâ araçlarına ilişkin hem olumlu hem de olumsuz görüşlere sahip oldukları görülmüştür. Olumlu görüşler çoğunlukla öğrenmeyi kolaylaştırma, zaman verimliliği sağlama, öğretim materyallerinin çeşitliliğini artırma ve akademik süreçleri hızlandırma gibi faydalar üzerinden şekillenmiştir. Olumsuz görüşler ise etik problemler, veri güvenliği, akademik özgünlüğün azalması, yanlış veya eksik bilgi üretme riski, aşırı bağımlılık geliştirme şeklindedir. Benzer şekilde, Sönmez Le Gac ve Ekmekçi'nin (2025) çalışmasında öğretmenler öğrencilerin hazıra alışması, eleştirel düşünme becerilerini köreltiyor olması, okulların altyapı sıkıntıları gibi yapay zekâ kullanımında karşılaştıkları belirsizlik ve sorunlar ifade edilmiştir. Köroğlu ve Kana (2025) da çalışmalarında öğretmen adaylarının yapay zekâ uygulamalarını pedagojik açıdan anlamlandırmada yaşadıkları güçlükleri vurgulamıştır.

Sonuç olarak öğretmen adayları, yapay zekânın eğitim süreçlerinde dönüştürücü bir potansiyele sahip olduğunu düşünmekle birlikte bu dönüşümün pedagojik, etik ve teknolojik boyutlarının dikkatle ele alınması gerektiğini ifade etmektedir. Calatayud, Espinosa ve Vila (2021) yapay zekânın değerlendirme ve öğrenme süreçlerinde kullanımının ciddi yenilik fırsatları sunduğunu ancak şeffaflık, güvenilirlik ve insan kontrolünün sürdürülmesinin kritik olduğunu vurgulamaktadır. Bu bağlamda araştırmanın bulguları, mevcut literatürün de işaret ettiği gibi, yapay zekânın eğitim ortamlarına entegrasyonunun kaçınılmaz olduğunu ancak bu entegrasyonun bilinçli, kontrollü ve pedagojik temelli yaklaşımlarla desteklenmesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

Bu araştırmadan elde edilen bulgular doğrultusunda aşağıdaki öneriler geliştirilmiştir:

1. Öğretmen yetiştirme programlarına yapay zekâ okuryazarlığı dersleri eklenmelidir. Öğretmen adaylarının yapay zekâ araçlarını yalnızca kullanıcı düzeyinde değil; etik, pedagojik ve teknik boyutlarıyla anlayabilecekleri içeriklere ihtiyaç duydukları görülmüştür.
2. Yapay zekâ araçlarının eğitimde güvenli ve doğru kullanımına yönelik ulusal rehberler hazırlanmalıdır. Veri gizliliği, fikri mülkiyet hakları, yanlış bilgi üretimi gibi risk alanları için açık yönergeler geliştirilmesi, öğretmen adaylarının kaygılarını azaltacaktır.
3. Öğretim süreçlerinde yapay zekâ destekli uygulamaların değerlendirilmesine yönelik ölçme araçları geliştirilmelidir. Böylece yapay zekânın öğrenme çıktıları, motivasyon, performans ve öz yeterlik üzerindeki etkileri sistematik biçimde takip edilebilir.
4. Uygulama temelli eğitim ortamları oluşturulmalıdır. Öğretmen adaylarına sadece teorik bilgi sunmak yerine, ders planlama, materyal üretme ve değerlendirme süreçlerinde yapay zekâ kullanımını deneyimleyebilecekleri mikro uygulama laboratuvarları kurulabilir.
5. Etik farkındalık çalışmaları güçlendirilmelidir. Yapay zekâ ile hazırlanan içeriklerin intihal, özgünlük ve akademik dürüstlük ilkeleriyle ilişkisi açık biçimde ele alınmalı ve adaylara bu konularda örnek vakalar üzerinden rehberlik sağlanmalıdır.

6. Okulda yapay zekanın kullanımıyla ilgili uygulama ortamlarıyla işbirliği artırılmalıdır. Öğretmen adaylarının gerçek sınıf senaryolarında yapay zekâ tabanlı uygulamaları gözlemlemeleri, etki ve sınırlılıkları daha iyi analiz etmelerini sağlayacaktır.
7. Gelecek araştırmalar, farklı branşlardaki öğretmen adaylarının yapay zekâ kullanım algıları, kullanım sıklıkları ve performans çıktıları üzerine nicel ve nitel yöntemlerin birlikte kullanıldığı karma yöntemli çalışmalarla genişletilebilir.

Kaynakça

Calatayud, V. G., Espinosa, M. P. P., & Vila, R. R. (2021). Artificial intelligence for student assessment: a systematic review. Applied Sciences, 11(12), 5467. https://doi.org/10.3390/app11125467

Chen, L., Chen, P., & Lin, Z. (2020). Artificial intelligence in education: a review. IEEE Access, 8, 7526475278. https://doi.org/10.1109/access.2020.2988510

Coppin, B. (2004). Artificial intelligence illuminated. Jones & Bartlett Learning.

Creswell, J. W. (2016). *Nitel araştırma yöntemleri: Beş yaklaşıma göre nitel araştırma ve araştırma deseni* (M. Bütün & S. B. Demir, Çev. Ed.). Ankara: Siyasal Kitabevi.

Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2022). Artificial intelligence in education: Promises and implications for teaching and learning. Center for Curriculum Redesign.

İçöz, S., & İçöz, E. (2024). Türkçe öğretmen adaylarının yapay zekâ uygulamalarına yönelik farkındalık düzeylerinin incelenmesi. *Ulusal Eğitim Dergisi*, *4*(3), 987-1001.

Khalil, Omar. (2024). Yapay Zeka Algoritmaları ile Beyin Tümörlerinin Teşhisi [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Yeni Yüzyıl Üniversitesi.

Khemani, D. (2013). A first course in artificial intelligence. McGraw-Hill Education.

Korucu, A. T. & Biçer, H. (2022). Eğitimde yapay zekânın rolleri ve eğitsel yapay zekâ uygulamaları. Nabiyev, V. & Erümit, A.K. (Ed.), Eğitimde yapay zekâ, kuramdan uygulamaya (38-56) içinde. Pegem Akademi.

Köroğlu, A., & Kana, F. (2025). Türkçe Öğretmeni Adaylarının Dil Öğretiminde Yapay Zekâ Kullanımına İlişkin Görüşleri. Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi, 20(45), 1-37. https://doi.org/10.35675/befdergi.1560034

Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forcier, L. B. (2016). Intelligence unleashed: An argument for AI in education. Pearson Education.

Özaydın Aydoğdu, Y., & Aydoğdu, Ş. (2025). Yapay Zekâ Araçlarının Kullanımının Öğretmen Adaylarının Tutumlarına ve Görüşlerine Etkisi. Journal of Uludag University Faculty of Education, 38 (ITEAC2024 - Kalite Süreçlerinde Dijital Dönüşüm, Uluslararasılaşma ve Kültürel Yaklaşımlar), 63-95. https://doi.org/10.19171/uefad.1609070

Pena, A. (2021). Why ıntroducing kids to machine learning? Erişim adresi: https://medium.com/codeexplorers-worldwide/how-to-introduce-kids-to-machine-learning-career-explorations-26d46f6feb12

Russel, S., & Norvig, P. (2016). Artificial intelligence: A modern approach, global edition. Harlow: Pearson.

Sarıtepeci, M. (2023). Öğretmen adaylarının yapay zekâ araçlarına ilişkin görüşlerinin analizi. Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri, 23(1), 102–125.

Sönmez L. Le Gac, H. ve Ekmekçi, P. (2025). Türkçe Öğretmenlerinin Derste Yapay Zekâ Araçlarını Tercih Etme Durumlarının İncelenmesi (Muş Örneği). Asya Araştırmaları, 9(33), 121-140. https://doi.org/10.31455/asya.1741479

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2018). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (11. bs.). Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education. International Journal of Educational Technology in Higher Education, 16(1), 1–27. https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0

Çocuk Gelişimi Programı Öğrencilerinin "Yapay Zekâ" Kavramına İlişkin Algılarının İncelenmesi: Bir Metafor Çalışması

Didem KARAKAYA CİRİT[1]

Özet: Bu çalışmada, çocuk gelişimi programı öğrencilerinin yapay zekâ kavramına ilişkin algılarını belirlemek amaçlanmıştır. Bu algı metaforlar aracılığıyla belirlenmiştir. Bu amaçla çalışmada, olgu bilim (fenomenoloji) yöntemi kullanılmıştır. Çalışma grubunu, çocuk gelişimi programında öğrenim gören toplam 35 öğrenci oluşturmaktadır. Veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından geliştirilen metafor belirleme formu kullanılmıştır. Çalışmanın verileri "Yapay zeka…….. gibidir. Çünkü……. " sorusunu içeren form ve demografik bilgi formu ile toplanmıştır. Çalışmada öğrencilerin verdikleri cevaplara göre metaforlar kodlanmış ve kategorilere ayrılmıştır. Kategoriler belirlendikten sonra ilgili literatür taramasıyla birlikte konu başlıkları ilişkilendirilerek temalar oluşturulmuştur. Çalışmadaki tüm öğrencilerin daha önce en az bir yapay zekâ aracını kullandığı belirlenmiştir. Çalışmadan yapay zekayla ilgili 21 metafor belirlenmiştir. Bu metaforlar olumlu ve olumsuz olmak üzere iki tema altında toplanmıştır. Olumlu tema; akıllı öğretici sistemler, kişiselleştirilmiş öğrenme sistemleri ve sohbet robotları olmak üzere üç kategoriden oluşmaktadır. Olumsuz temanın kategorisi ise kaygılar olarak belirlenmiştir. Kaygılar teması altında iki öğrencinin yapay zekayı hiçbir metaforla açıklayamadığı görülmektedir. Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre çocuk gelişimi programı öğrencilerinin yapay zekâ algılarının gelişmesi ve farkındalıklarının arttırılması için yapay zekaya yönelik atölyelerin yaygınlaştırılması önerilebilir.

Anahtar Kelimeler: Yapay zekâ, çocuk gelişimi, metafor.

[1] Munzur Üniversitesi, ORCID: 0000-0002-8606-478X

Giriş

Teknolojik gelişmeler son yıllarda hızlı bir şekilde gerçekleşmekte ve her alana nüfuz etmektedir. Bunun da birçok alanda önemli ölçüde etkilerini görmekteyiz. Örneğin, yapay zekâ ya da robotik alandaki gelişmeler insan zekasını gerektiren işleri otomatikleştirerek insan yaşamını önemli ölçüde iyileştirmektedir. Yapay zekâ, algoritmalar aracılığıyla görüntü tanıma, dil işleme, otonom sürüş ve sağlık hizmetleri gibi alanlardaki süreci kolaylaştırmaktadır (Oettinger, 2020). Eğitim alanında yapay zekâ, kişiselleştirilmiş öğrenme yolları, etkileşimli konuşma ortamları, otomatik çeviri hizmetleri, oyunlaştırma ve derinlemesine öğrenme gibi özellikleri ortaya çıkarmıştır (Akkaya ve Şengül, 2023).

Yapay zekaya yönelik tutumlar bireylerin yapay zekayı nasıl kavramsallaştırdıklarıyla ilişkilidir (Bochniarz, Czerwinski, Sawicki ve Atroszko, 2022). Alan yazındaki çalışmalar metaforların kullanıcıların yapay zekâ sistemlerine yönelik beklenti ve davranışlarını doğrudan etkileşim öncesinde bile şekillendirebileceğini göstermektedir. Metaforlar, birbirinden bağımsız gibi düşünülen olgular arasında köprü oluşturmayı sağlar (Radman, 1997). Dünyayı kendi deneyimlerimizle kolaylıkla ifade etmemize yardımcı olur (Levitt, Korman ve Angus, 2010). Birçok kişi için yeni bir kavram olan yapay zekanın zihinsel modellerini nitel olarak değerlendirmek için metaforlar kullanılmıştır (Demir ve Güraksin 2022; Marx, Leonhardt ve Bergner 2023). Örneğin, öğrenciler yapay zekayı öğretmenler veya asistanlar gibi insan varlıklarıyla karşılaştırdıklarında, yapay zekanın belirli işlevlerini ve sınırlamalarını fark edebilirler (Aydin, Duman, Bertiz ve Birişçi, 2022). Mevcut ancak hala sınırlı sayıdaki araştırma, metafor çıkarma prosedürlerini kullanarak farklı popülasyonlardaki yapay zekâ metaforlarını incelemektedir. Çinli lisans öğrencilerinden oluşan bir örneklemde, Xu, Zhang, Yu, Ding ve Wu (2024), kontrol edilemeyen bilinmeyen, yardımcılar ve gelişmiş algoritmaları yaygın metaforlar olarak belirlemiştir (Xu vd. 2024). Türk öğrenci örneklemiyle yapılan başka bir çalışma, örneğin insan, yardımcı veya büyüyen filiz gibi kavramsallaştırmalar bulmuştur (Aydin, vd., 2022).

Yapay zekâ, öğrencilere ve öğretmenlere eğitim ve öğretim sürecinde destek olabilir. Öğrenciler için düşünüldüğünde öğrenme sürecinde yararlanabilir. Bir öğretmen için düşünüldüğünde ise; dersin planlanmasından, içeriğin sunulmasına ya da sınıfta yönetimi sağlamak gibi birçok farklı işlev için kullanılabilir. Çünkü, Lim (2024), eğitimde yapay zekâ kullanımında hizmet öncesi öğretmenlerin metaforlarını araştırdığı çalışmasında olumlu ve olumsuz metaforik kavramlar kategorize etmiştir. Bundan dolayı okulöncesi dönemden itibaren tüm eğitim kademeleri eğitimde yapay zekâ kullanımı için önem arz etmektedir. Dolayısıyla eğitim alanında okulöncesi kademede yer alan çocuk gelişimi öğrencileri de kilit rol oynamaktadır. Literatürde ulaşılabilen kaynaklarda sınırlı araştırma olduğu söylenebilir.

Bu çalışmanın amacı çocuk gelişimi programı öğrencilerinin yapay zekâ kavramına ilişkin algılarını belirlemektir. Bu amaç doğrultusunda,

1. Çocuk gelişimi öğrencilerinin yapay zekaya ilişkin ürettikleri metaforlar nelerdir?
2. Çocuk gelişimi öğrencilerinin yapay zekaya ilişkin ürettikleri metaforlar hangi temalar altında toplanmaktadır?

Yöntem

Çocuk gelişimi öğrencilerinin yapay zekaya ilişkin metaforik algılarının belirlendiği bu çalışma nitel araştırma desenlerinden fenomenoloji araştırmasıdır. İnsanların deneyim, tecrübe ve algılarının incelenmesi çalışması fenomenoloji olarak ifade edilmektedir (Creswell, 2013).

Çalışma Grubu: Çalışma grubunu, Munzur Üniversitesi, Çemişgezek Meslek Yüksekokulu, Çocuk Gelişimi programı öğrencileri oluşturmaktadır. Çalışmaya katılan tüm katılımcılar kadın olup toplam 35 öğrenci gönüllü olarak katılmıştır.

Verilerin toplanması: Veri toplama aracı olarak metaforların kullanılması katılımcıların algılama şekillerine derinlemesine incelemek için kullanılmaktadır (Güneş ve Fırat, 2016). Çalışmaya katılan öğrencilerin yapay zeka kavramına ilişkin metaforik algılarını belirlemek için "Yapay zeka…….. gibidir. Çünkü……. " sorusunu içeren form ve öğrencilerin demografik özellikleriyle ilgili kapalı uçlu soruların yer aldığı bir form kullanılmıştır. Veri toplama sürecinde öğrencilere çalışma hakkında bilgi verilmiş ve cevapların sadece bilimsel amaçlı kullanılacağı ifade edilmiştir.

Verilerin Analizi: Öğrencilerin yapay zekâ kavramına ilişkin oluşturdukları metaforlar belirlendikten sonra kodlama yapılmıştır. Benzer kodlara sahip olan metaforlar aynı kategori altında gruplanarak çeşitli temalar altında toplanmıştır. Veriler çözümlenirken, adlandırma ve eleme, metaforları derleme, kategori oluşturma, geçerlik ve güvenirlik sağlama, frekans hesaplama ve metaforların yorumlama aşamaları dikkate alınmıştır. Adlandırma ve eleme kısmında; öğrencilerin doldurduğu formlar incelenip geçici bir liste oluşturulmuş ve metaforun kaynağı ve konusu arasındaki ilişki ele alınmıştır. Kategori oluşturma kısmında; öğrencilerin oluşturduğu metaforlar ortak özellikleri açısından incelenmiştir. Benzer temaları kapsayan metaforlar ile kategori oluşturulmuştur. Kategoriler belirlenirken ilgili literatür taramasıyla birlikte konu başlıkları ilişkilendirilerek (Ağmaz ve Ergulec, 2024) temalar oluşturulmuştur. Geçerlik ve güvenirlik kısmında; çalışmada geçerlik için veriler kodlanmış ve kategorilere ayrılmıştır. Bu süreçte yanıtlarla ilişkili cümleler çözümlenmiştir. Veri çözümleri sonucu alan uzmanlarının görüşüne başvurulmuştur.

Bulgular

Çocuk gelişimi programı öğrencilerinin yapay zekaya ilişkin metaforları ve bu metaforların hangi temalar altında toplandığı tablo 1 ve 2 de sunulmuştur. Çalışmadan elde edilen demografik özellikler incelendiğinde öğrencilerin tamamının kadın öğrencilerden oluştuğu ve katılımcıların hepsinin daha önce en az bir yapay zekâ aracı kullandığı tespit edilmiştir.

Çocuk gelişimi öğrencilerinin yapay zekaya ilişkin ürettikleri metaforlar nelerdir?

Çocuk gelişimi öğrencilerinin yapay zekaya ilişkin metaforlarına ait bulgular incelendiğinde 21 metafor oluştuğu görülmektedir (tablo 1). Çalışmadan elde edilen bulgular dört metaforun çok sık bahsedildiğini göstermiştir. Annem ve İnsan metaforunun aynı frekansa sahip olduğu da ayrıca söylenebilir.

Tablo 1. *Çalışma grubundaki öğrencilerinin yapay zekâ kavramına ilişkin oluşturdukları metaforlar*

Metafor	f	Metafor	f
1. Dijital beyne	1	12. İnsan beyni	5
2. İnsan	4	13. Annem	4
3. Okyanus	1	14. Ceylan	1
4. Hiçbir şey	2	15. Sürpriz yumurta	1
5. Bilgi robotu	3	16. Robot	1
6. Sonsuz Bilim	1	17. Bilgisayar	1
7. Kütüphane	2	18. Dünya	1
8.Kuş	1	19.Uzay boşluğu	1
9.Hikaye	1	20.Güneş	1
10.Kelebek	1	21.Öğretmen	1
11. Tren İstasyonu	1		

Elde edilen bulgular incelendiğinde en fazla ortaya çıkan metaforların; İnsan beyni (5), Annem (4), İnsan (4) ve bilgi robotu (3) olmak üzere dört metaforun en fazla ortaya çıktığı söylenebilir. Kütüphane (2) ve Hiçbir şey (2) ise aynı frekansa sahip olduğu görülmektedir (tablo1). Geriye kalan metaforlarında aynı olduğu (1) tespit edilmiştir.

Çocuk gelişimi öğrencilerinin yapay zekaya ilişkin ürettikleri metaforlar hangi temalar altında toplanmaktadır?

Çalışmanın ikinci araştırma sorusu için elde edilen bulgular tablo 2 de sunulmuştur. Tablo incelendiğinde iki tema oluştuğu görülmektedir. Olumlu ve olumsuz temalar altında kategori, kod ve metaforlarda detaylı olarak sunulmuştur.

Tablo 2. *Çocuk gelişimi öğrencilerinin yapay zekaya ilişkin ürettikleri metaforlara ilişkin temalar*

Tema	Kategori	Kodlar	Metaforlar
Olumlu	Akıllı Öğretici sistemler	Anlamlı Öğrenme	Kuş
		Kolay öğrenme	Sonsuz bilim, tren istasyonu, okyanus, dijital beyin, bilgisayar
	Kişiselleştirilmiş öğrenme sistemleri	Yardımcı olması	Robot, Güneş, Dünya
		Kolay olması	Kütüphane, hikaye
	Sohbet robotları	Cevaplayıcı olması	İnsan beyni, Annem, bilgi robotu, dijital beyin, öğretmen, İnsan
		Yeni fikir oluşturması	Sürpriz yumurta, Kelebek, Ceylan
Olumsuz	Kaygılar	Riskli olması	Uzay boşluğu, hiçbir şey

Çalışmada olumlu tema üç kategoriden, olumsuz tema ise bir kategorinden oluşmaktadır. Olumlu tema altındaki kategoriler incelendiğinde; akıllı öğretici sistemler, kişiselleştirilmiş öğrenme sistemleri ve sohbet robotları görülmektedir. Olumlu temanın altındaki akıllı öğretici sistemler; anlamlı ve kolay öğrenme kodlarından oluşmaktadır. Örnek olarak burada; kuş, tren istasyonu, bilgisayar vb. metaforlar yer almaktadır (tablo 2). Çalışmanın bu kategorisinde öğrencilere ait örnek alıntılar aşağıda yer almaktadır.

Anlamlı Öğrenme: Yapay zekayı kuşa benzettim çünkü kuş bana bilgiyi, öğrenmenin kalıcılığını hatırlatıyor. (Ö23)

Kolay Öğrenme: Yapay zekayı tren istasyonuna benzetiyorum. Çünkü farklı zamanlarda bilgiye kolaylıkla ulaşabilir. (Ö15)

Kişiselleştirilmiş öğrenme sistemleri kategorisinde ise yardımcı ve kolay olması yer almaktadır. Bu kategorilerde örnek olarak robot, güneş, dünya, hikâye, kütüphane vb. metaforlar yer almıştır. Çalışmanın bu kategorisinde öğrencilere ait örnek alıntılar aşağıda yer almaktadır.

Yardımcı Olması: Yapay zekayı güneşe benzetiyorum. Çünkü herkese ışık oluyor ve yardım ediyor. (Ö11)

Kolay Olması: Yapay zekayı kütüphaneye benzetirim çünkü ne istersek neye ulaşmak istersek aradığımız birçok kitaba kolayca ulaşabiliriz

Son olarak sohbet robotları kategorisinde ise cevaplayıcı ve yeni fikir oluşturması olmak üzere iki kategoriden oluşmaktadır. Bu kategoride annem, bilgi robotu, sürpriz yumurta, kelebek vb. metaforlar yer almıştır. Çalışmanın bu kategorisinde öğrencilere ait örnek alıntılar aşağıda yer almaktadır.

Cevaplayıcı Olması: Yapay Zekayı her şeyi bilen bir öğretmene benzettim çünkü her şeyi biliyor. Sorulan bütün sorulara çözümü, cevabı var. (Ö27)

Yapay zekayı anneme benzetiyorum. Çünkü birçok şeyi ona soruyorum ve cevap alıyorum. (Ö30)

İnsan beynine benzetiyorum. Çünkü insan beyni gibi geniş ve kapsamlı bilgiyi alan ve soru sorduğumuzda cevapladığı için. (Ö18)

Yeni Fikir Oluşturması: Yapay zekayı kelebeğe benzetiyorum. Çünkü ilk hali ile son hali aynı değil. Hep yenilikler içeriyor. (Ö11)

Yapay zekayı sürpriz yumurtaya benzettim çünkü herkese ilham oluyor ve farklı fikirler veriyor. (Ö21)

Çalışmanın elde edilen olumsuz teması altında ise bir kategori belirlenmiştir. Buda kaygı kategorisinde görülmektedir. Kaygı kategorisinin altında riskli olması kodu altında uzay boşluğu ve hiçbir şey metaforlarının yer aldığı görülmektedir (tablo 2). Çalışmanın bu kategorisinde öğrencilere ait örnek alıntılar aşağıda yer almaktadır.

Riskli: Yapay zekayı bir şeye benzetmiyorum çünkü yanlış ve tehlikeli buluyorum. (Ö25)

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Çocuk gelişimi öğrencilerine ait yapay zekâyla ilgili 21 metafor belirlenmiş ve bu metaforların olumlu ve olumsuz temalar altına yerleştiği tespit edilmiştir. Özellikle olumsuz temada 2 metafor görülürken en fazla metaforun olumlu temada sohbet robotu kategorisinde olduğu belirlenmiştir. Sohbet robotu kategorisinde cevaplayıcı olması kodunda "insan beyni, annem, bilgi robotu, dijital beyin, öğretmen ve insan" metaforları yer almaktadır. Bu metaforlar yapay zekânın kısa sürede sorulara cevap vermesi ve alternatif içerikler sunmasına vurgu yaptığı yönünde yorumlanabilir. Yapay zekâ üzerine fizik öğretmen adaylarıyla yaptıkları çalışmada Erdoğan ve Bozkurt (2023) 49 metafor tespit etmiştir. Çalışmamızla ortak bazı metorfarlar (beyin, robot, uzay vb) olduğu görülmüştür.

Öğrencilerin yapay zekayı genellikle daha yenilikçi ve keşif odaklı düşündükleri görülürken bunun daha çok öğrencilerin öğrenme ve keşfetme odaklı bir bakış açısına sahip olabileceklerinden kaynaklı olduğu söylenebilir. Dahası birçok gerekçe olabilir örneğin; yapay zekâ hakkındaki bilgileri, kullanma sıklıkları, yapay zekâyı kullanma tecrübelerinin farklı olması, teknolojinin yaygınlığı ve kültürel değerler yapay zekâya dair algıları şekillendirebilir. Ayrıca, olumsuz teması altındaki *"kaygı"* kategorisinde üretilen metaforlarda ise yapay zekânın riskli yanlarının olduğu vurgulanmıştır. Bu kısımda çok az öğrencinin olumsuz metaforlarla açıkladığı söylenebilir. Zararlı ve endişe verici bir teknoloji olarak kaygılar kategorisinde "uzay boşluğu ve hiçbir şey" metaforları yer almaktadır. Bu metaforlar, yapay zekânın belirsizliklerle dolu olduğuna ve kötü amaçlı kullanılabileceği ihtimaline vurgu yapmaktadır. Yapay zekâ temelli yenilikler toplumsal normların değişmesine ve bazı etik sorunların oluşmasına neden olabilir (Şahin, 2021). Yapay zekanın sosyo ekonomik yaşamdaki artan rolü ve insanlara getirebileceği sosyal kaygılar bulunduğu ifade edilebilir. (Tapalova ve Zhiyenbayeva, 2022).

Sonuç olarak çocuk gelişimi öğrencilerinin yapay zekaya ilişkin hem olumlu hem de olumsuz algıya sahip oldukları görülmüştür. Ayrıca algılarının sınırlı olduğu da söylenebilir.

Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre çocuk gelişimi programı öğrencilerinin yapay zekâ algılarının gelişmesi ve farkındalıklarının arttırılması için yapay zekaya yönelik atölyelerin yaygınlaştırılması önerilebilir. Öğrencilere, yapay zekânın nasıl çalıştığını, hangi alanlarda kullanıldığı ve gelecekteki potansiyelini anlamalarına yardımcı olacak dersler ve projeler sunulabilir.

Kaynakça

Ağmaz, R. F., & Ergulec, F. (2024). Öğretmen adaylarının eğitimde yapay zeka algıları: Bir metafor analizi. Necmettin Erbakan Üniversitesi Ereğli Eğitim Fakültesi Dergisi, 6(2), 589-605.

Akkaya, N., & Şengül, L. (2023). Sohbet Robotları (Chatbots) ve Yabancı Dil Eğitimi. Dokuz Eylül Üniver- sitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi, 2023(58), 2988–2999. https:// doi. org/ 10. 53444/ deube fd. 13407 81

Aydın, S., Duman, E., Bertiz, Y. & Birişçi, S. (2022). Investigation of the effects of computer-aided animations on conceptual understanding through metaphors: An example of artificial intelligence. *Journal of Educational Technology & Online Learning*, 5(4), 1140-1159.

Bochniarz, K. T., Czerwiński, S. K., Sawicki, A., & Atroszko, P. A. (2022). Attitudes to AI among high school students: Understanding distrust towards humans will not help us understand distrust towards AI. Personality and Individual Differences, 185, 111299.

Creswell, J.W. (2013). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. 4th Edition, SAGE Publications.

Demir, K., & Güraksın, G. E. (2022). Determining middle school students' perceptions of the concept of artificial intelligence: A metaphor analysis. *Participatory Educational Research*, *9*(2), 297-312.

Erdoğan, Ş. & Bozkurt, E. (2023). Fizik öğretmen adaylarının "yapay zekâ" kavramına ilişkin algılarının incelenmesi: Bir metafor çalışması. Medeniyet ve Toplum Dergisi, 7(2), 152-163.

Güneş, A., & Fırat, M. (2016). Açık ve uzaktan öğrenmede metafor analizi araştırmaları. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi, 2*(3), 115-129. https://dergipark.org.tr/en/pub/auad/issue/34059/377003

Levitt, H., Korman, Y., & Angus, L. (2010). A metaphor analysis in treatments of depression: Metaphor as a marker of change. *Counselling Psychology Quarterly, 13*(1), 23-35

Lim, E. M. (2024). Metaphor analysis on pre-service early childhood teachers' conception of AI (Artificial Intelligence) education for young children. *Thinking Skills and Creativity*, *51*, 101455.

Marx, E., Leonhardt, T., & Bergner, N. (2023). Secondary school students' mental models and attitudes regarding artificial intelligence-A scoping review. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, *5*, 100169.

Oettinger, M. (2020). Data Science: Eine praxisorientierte Einführung im Umfeld von Machine Learning, künstlicher Intelligenz und Big Data-2., erweiterte Auflage, 1. Auflage. ed. tredition. Retrieved from: https:// books. google. com. tr/ books? id= WCV8z QEACA AJ

Radman, Z. (1997). *Metaphors: Figures of the mind*. Kluwer Academic Publishers

Şahin, A. (2021). İnsansız dünya: Transhümanizm. Necmettin Erbakan Üniversitesi Medeniyet ve Toplum Dergisi, 5 (2), 191-194.

Tapalova, O. & Zhiyenbayeva, N. (2022). Artificial intelligence in education: AIEd for personalised learning pathways. The Electronic Journal of e-Learning, 20(5), 639-653.

Xu, L., Zhang, Y., Yu, F., Ding, X., & Wu, J. (2024). Folk beliefs of artificial intelligence and robots. *International Journal of Social Robotics*, *16*(3), 429-446.

21st Century Digital Literacy Skills in Education: Examining Technology, Media, and Information

Sibel Ergün Elverici [1]

Abstract: The role of teachers in the 21st century has been transformed due to the advancement in technology, requiring them to develop strong digital literacy skills to support effective teaching and learning. Teachers are no longer viewed solely as sources of knowledge but are expected to guide students in navigating digital environments. Digital literacy, which encompasses technology, media, and information literacy is considered to be essential for integrating digital tools into educational practices. Yet, existing research often addresses digital literacy in general terms without considering its components which limits understanding of its multidimensional nature. This study aims to examine the main components of teachers' digital literacy and explore how these competencies vary while also exploring how they are reflected in classroom practices. A convergent mixed-methods approach is employed, combining quantitative data collected through a digital literacy scale administered to teachers from various subjects and qualitative data obtained from semi-structured interviews. Descriptive analysis is used to analyze the data. The findings are expected to provide insights into teachers' digital strengths and challenges. They are also expected to inform professional development programs and educational policies to improve digital literacy competencies in educational settings.

Keywords: Educational technology, digital literacy, media literacy, technology literacy, information literacy

[1] Yildiz Technical University, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-6921-5013

Introduction

The nature of education has been affected by the fast growth of technology, so it is not only about gaining knowledge, but also about developing certain skills related to 21st century expectations. This change affected the expectations of teachers as well. Since education plays an important role in preparing students for the challenges of the twenty-first century, where many different skills are needed to succeed (OECD, 2018a), teachers are not considered to be source of knowledge anymore. With the increasing number of digital sources, they are now required to be mentors assisting their students in using challenging digital settings while also promoting critical thinking, problem-solving, and autonomous learning abilities. The skills needed in the twenty-first century are different from those emphasized in the twentieth century, which has led to the widespread use of the term 21st-century skills. In other words, 21st century skills are the abilities that help individuals live, work, and contribute to their societies successfully, effectively, and adaptively in the face of rapidly changing technological, economic, and social environments. Common examples include creativity, communication, problem solving, teamwork, critical thinking, decision making, information literacy, media literacy, technology literacy, responsibility, flexibility, leadership, and entrepreneurship (Ekici et al., 2017, as cited in Kalaycı, 2023). This has also transformed how students are viewed. Today, it is widely believed that students should be equipped not only with subject-matter knowledge but also with the ability to access, evaluate, and effectively use digital information as part of essential 21st-century skills. Hence, in the 21st century, teachers are expected to help students not only use information and technology but also create, adapt, and manage them. In short, students should gain the skills needed for today's world which are called 21st-century skills. These skills are thought to help individuals adapt to the information age. In this context, it is possible to claim that teachers cannot effectively support their students in developing these skills unless they themselves possess the necessary knowledge and abilities (Valtonen et al., 2017).

One of the key competencies that teachers need to develop in this regard is digital literacy. Digital literacy has therefore emerged as a vital ability for instructors. In one definition digital literacy is defined as using technology safely, ethically, and legally, and having the skills to create information, communicate with others, and solve problems using digital tools in everyday life (Özerbaş et al., 2016 as cited in Kalaycı, 2023). Learning skills such as curiosity for information, easy and fast use of media, and the ability to understand technology are described as literacy skills related to these tools. Thus, the digital literacy that teachers need to prepare and deliver digital instruction has been composed of skills involving the use of digital devices and technology, information collection and analysis, the creation of video content, and the application of teaching and learning methods for distance instruction. Digital literacy comprises a wide range of abilities, including technological literacy, media literacy, and information literacy (Trilling & Fadel, 2009). Teachers' digital literacy includes skills such as problem-solving, communication, collaboration, and organization (UNESCO, 2018). It means not only using digital tools and online platforms well, but also using them effectively in teaching, including in distance learning. It is claimed that teachers need to possess these competencies, as developing these skills is essential for maintaining professional growth and enhancing student learning (Coşkun-Demirdağ & Taşkın, 2025). Teachers who possess high digital literacy abilities are thought to be better positioned to construct engaging, student-

centered learning experiences that encourage collaboration, creativity, and autonomous learning. Moreover, the capacity to critically assess digital and media content is claimed to enable teachers to model responsible and informed technology use for their students. As digital technologies have grown important to instructional methods, mastery of these abilities is now largely regarded as a precondition for effective technology integration in classrooms. Despite the growing emphasis on digital transformation in education, many teachers still lack the necessary digital literacy skills, including technology, media, and information literacy (Zou, Kuek, Feng & Cheng, 2025). Hence, it can be argued that the gap between expected and actual teacher competencies presents a significant challenge for ensuring effective teaching and learning in the 21st century. Lack of these skills are thought to limit teachers' ability to critically interpret media content and to integrate digital tools meaningfully into classroom instruction.

Within the scope of this study digital literacy includes technology literacy, media literacy and information literacy so each literacy needs further explanation. Starting with technology, it can be asserted that technology does not simply refer to using digital tools as they are only a part of technology. Technology is a broader set of solution-oriented methods which encompasses the processes of using tools, learning processes and all stages of learning. Today, the ability to understand and use technology effectively is an important skill, known as technology literacy. Technology literacy can be defined as the ability to use, manage, understand, and evaluate technology effectively (Herman et al., 2019). Technology literacy is considered one of the key 21st-century skills. These skills refer to the abilities individuals need to adapt to the demands of modern life. As part of information, media, and technology skills, technology literacy involves accessing information quickly, evaluating it critically, checking the accuracy of media content, and using information effectively to solve problems (Ceylan, 2025). As part of information, media, and technology skills, technology literacy includes accessing information quickly, thinking critically, checking the accuracy of media information, and using information in problem solving. It also involves the ability to use technological tools.

As for media literacy, it can be defined as the ability of individuals to analyze the messages they are exposed to and filter them. With this skill, individuals should first be able to access messages and then examine and analyze them. Afterward, they should evaluate these messages and communicate them accurately and meaningfully when needed. Basically, media literacy helps people manage the many messages they see in daily life and expands the idea of literacy to include reading, writing, listening, viewing, creating, and sharing through different types of media (Potter, 2018). With all the new media developments that usually accompany the internet and technology, being able to consciously create our own media messages and content and share them with others is part of media literacy. In other words, media literacy is not only the ability to use media but also the ability to use it correctly.

Another component of digital literacy is information literacy. In 2003, UNESCO defined information literacy as the ability to recognize information needs, find information effectively, evaluate it critically, and use it to complete specific tasks. It is true that individuals cannot control objects and events without having information. However, since having information alone is not enough, certain skills must also be developed. In the "information age," societies need individuals who can access information, use it, evaluate the information they use, sometimes produce the information they need, and use technology in all areas of life. For this reason, the presence of individuals who can fully integrate information into their lives has led to the emergence of the concept of information literacy (Kızıl, 2007).

As the educational environment continues to evolve, teachers are increasingly required to develop strong digital skills to ensure high-quality teaching and learning. When teachers are properly prepared through pre-service and in-service training, they contribute to the development of a skilled workforce and the overall progress of society. Therefore, possessing these skills is essential for teachers (Mutlu & Erdem, 2013; Coşgun-Demirdağ & Taşgın, 2024). However, there is limited understanding of how teachers should develop these competencies and what specific digital skills are most essential for effective practice.

Existing studies tend to examine digital literacy in broad terms rather than exploring its significant dimensions which include technology, media, and information literacy. This leaves a significant gap in understanding teachers' digital literacy as a multidimensional construct. The gap between expected and actual teacher competencies presents a significant challenge for ensuring effective teaching and learning in the 21st century As digital tool integration has become a central component of contemporary education, it can be claimed that understanding these dimensions is essential for supporting teachers in effectively integrating digital tools into their teaching practices and enhancing the overall quality of learning in teaching and learning environments (Ng et al., 2023; Zabolotska et al., 2021). Therefore, this study aims to investigate what teachers' digital literacy skills are and teachers' perceptions regarding digital tools reflected in their instructional practices. Hence, the questions this study seeks to answer are formed as:

1. What are the teachers' digital literacy skills levels in terms of technology, media and information literacy?
2. What are teachers' perspectives on digital tools used in education?

Methodology

Research Design

This study adopted a convergent mixed-methods approach in order to gain a more comprehensive understanding of teachers' digital literacy. In this design, data from both strands were gathered and analyzed simultaneously to examine the extent to which the results from each method align with or differ from one another (Creswell & Plano Clark, 2017). Using both types of data makes it possible to examine the research problem from different perspectives and to gain a deeper and more balanced understanding of the issue. Therefore, combining these two approaches strengthens the overall findings of the study and helps reduce the limitations associated with using only a single research method (Creswell, 2003).

Participants and Sampling

To select the samples, convenience sampling method was used. Convenience sampling, by its very nature, offers researchers quicker and more practical access to the desired data, making it a cost-effective and time-efficient method of data collection (Cohen, Manion & Morrison, 2007). All participants were informed about the purpose of the study and voluntarily agreed to take part in the research. There were 31 participant teachers who were from different subject areas participated in the study.

Data Collection

In the quantitative part of the study, the scale developed by Kalaycı and Eşgi (2024) was used to measure teachers' levels of technology, media, and information literacy and semi-structured interview. The scale was administered to teachers both in face-to-face settings and online through Google Forms. The scale consists of 42 items and 3 sub-dimensions such as information, media, and technology literacy. The Cronbach's Alpha value of the scale was calculated as 0.90. According to Tavşancıl (2010), a Cronbach's Alpha value between 0.80 and 1.00 indicates a high level of reliability. Under the technology literacy dimension, there are also three sub-dimensions as understanding technology (7 items), using technology (3 items), and paying attention (4 items). For the media literacy dimension there are also three sub-dimensions as awareness and paying attention (6 items), having information (7 items) and ability to use media tools (3 items). For information literacy there are two sub dimensions as ability to use information and legal considerations (7 items) and accessing information and information sharing (5 items).

For the qualitative part of the study, semi-structured interview was used. Six volunteer teachers participated in semi-structured interviews. The questions were prepared by the researcher and another expert's opinion was referred to. This type of interview allowed participants to express their opinions in a flexible and detailed manner while still focusing on the main topics of the research. The interview questions were designed to explore teachers' experiences with digital tools in education, their views on the usefulness of these technologies, and the challenges they face in integrating them into classroom teaching.

Some of the questions used for the semi-structured interview:

1. What do you think about the digital tools and technologies used in education?
2. What do you think about your own digital literacy?
3. What do you do to help students understand media content accurately and critically?
4. What types of training or resources do you need to improve your digital skills?
5. Do you think you are provided with sufficient support in this regard? Why?

Data Analysis

The data obtained from the questionnaires were analyzed using descriptive statistical techniques, including mean scores and frequencies as well as direct quotations from the interviews. The interview data were analyzed to identify patterns in teachers' responses. This qualitative information provided valuable support for interpreting the quantitative findings and offered deeper insight into how digital literacy is reflected in real educational practices (Creswell & Clark, 2017).

Findings

Demographic Findings: According to the descriptive findings, the participants' average experience in teaching was 1-5 years (n = 7), 5-10 years (n = 12), over 10 years (n = 12)

Subjects of the participants: There were teachers from various branches including Turkish, Maths, Social studies, Science and English.

The findings of the scale revealed that overall scale's mean is 4.28 with 0.44 sd. It is also noted that the mean scores of teachers' 21st-century digital literacy skills range between 4.19 and 5.00 both for the overall scale. The descriptive statistics indicate that teachers obtained the lowest mean score in media literacy (M = 2.31, SD = 0.61) and the highest mean score in technology literacy (M = 4.37, SD = 0.49). As a result of this study, it can be concluded that teachers' 21st-century digital literacy skills are at a very high level (Çiçek, 2018). Table 1 below shows the findings for each dimension from the digital literacy scale.

Table 1. *Findings from the digital literacy scale*

Dimension	N	Minimum	Maximum	Mean	SD
Technology	31	3.00	5.00	4.37	0.49
Media	31	2.31	5.00	4.19	0.61
Information	31	3.00	5.00	4.30	0.48

The results of the study indicate that teachers' 21st-century digital literacy skills are at a very high level overall. Both the scale results and the interview findings reveal that teachers generally perceive themselves as competent in digital literacy, reflecting positive self-perceptions. However, despite this high level of digital literacy, media literacy emerged as a relatively weaker area. Many teachers expressed concerns particularly related to privacy, personal data protection, and digital rights, suggesting that this dimension requires further attention. These findings are consistent with the quantitative results of the scale. For instance, one participant stated, "I think I need to know more about privacy and keeping my personal data," while another remarked, "I don't think I am very competent and I don't really know about my rights when using the internet." In addition, several teachers were unaware of digital security concepts such as 3D secure certification, as reflected in one participant's comment: "I didn't know about 3D security certificate or anything. I must admit it is the first time I have heard about it really."

Results, Discussion and Implications

This study aimed to identify the levels of teachers' digital literacy skills in terms of information, media, and technology literacy as part of 21st-century skills and their perspectives on digital tools used in education. The findings of the study demonstrate that teachers' 21st-century digital literacy skills are at a very high level overall. Both the quantitative scale results and the qualitative interview findings indicate that teachers regard themselves as highly competent in digital literacy, reflecting strong positive self-perceptions.

As aforementioned, technology has become an important part of teaching and teachers' ability to use digital tools effectively plays a key role in improving student engagement and learning outcomes. Teachers' digital literacy comprises the use and understanding of technology, information and data management, digital ethics and safety, digital problem-solving, and the implementation of digital teaching and learning strategies (Jung & Shin, 2022) which also includes media literacy within this context. The high level of digital literacy found in this study may be explained by teachers' increased access to digital tools, regular use of technology in daily life, and the growing number of online teaching resources. Teachers' high levels of being familiar with technology and considering themselves as highly competent is aligned with many studies in the field (Güneş & Buluç, 2017; Aslan, 2017). However, it should be kept in mind that although teachers' perceptions of their digital literacy competence were high in this study and the findings are aligned with many studies in the field, these results may not fully reflect actual skill levels and therefore should be interpreted carefully. Supporting this view, Dinçer (2018) reported that although participants described themselves as technologically literate, their actual knowledge and skills were limited. The study therefore suggested that research should not rely only on self-reports but should also use objective measures such as tests and practical assessments to evaluate digital literacy more accurately.

Yet, the findings of this study are expected to provide a clearer understanding of teachers' digital skill levels. Furthermore, the results may help improve teacher education programs by identifying areas where additional training and support are needed. In addition, the findings may guide educational policymakers in making more informed decisions about technology integration and professional development initiatives, ultimately contributing to more effective and meaningful use of digital tools in educational settings. Overall, these results highlight the need for continuous professional development focusing particularly on digital literacy and digital safety which would help promote more effective technology use in educational settings.

On the whole, future studies may examine teachers' 21st-century digital literacy skills using both quantitative and qualitative methods together with a larger number of participants in order to provide a more comprehensive understanding of the issue. Researchers may study the relationship between literacy skills and examine them according to various variables. Similarly, future research may explore the relationship between teachers' attitudes toward technology and their digital literacy competencies to reveal different aspects of this issue.

Limitations

This is a small-scale study, so it is important not to overgeneralize the results. Administering the scale used in this study to teachers working in different regions or with diverse demographic characteristics may help to increase the generalizability of the findings and show how different factors affect the findings.

References

Aslan, E. (2022). Sınıf Öğretmenlerinin Bilişim Teknolojisi Kullanma Düzeyleri ile Sınıf Yönetimi Becerileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Journal of Multidisciplinary Studies in Education*, *6*(4), 158-171. https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/2779248

Ceylan, A. (2025). Sınıf öğretmenlerinin 21. yüzyıl teknoloji okuryazarlık becerilerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *International Primary Education Research Journal*, *9*(2), 199-215. https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/4522853

Cohen, A. (2011). Higher education students' perspectives of the relevance of the online social networking site Facebook to education. PhD dissertation, Walden University College of Social and Behavioral Sciences.https://www.proquest.com/docview/874157366?pq-origsite=gscholar&fromopenview=true&sourcetype=Dissertations%20&%20Theses

Coşgun-Demirdağ, M., & Taşgın, A. (2025). The Relationship Between Teachers' Digital Literacy Levels and Research Literacy Skills. *Journal of Theoretical Educational Science/Kuramsal Eğitimbilim Dergisi*, *18*(1). http://doi.org/10.30831/akukeg.1507150

Creswell, J. W. (2003). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.

Creswell, J. W., & Clark, V. L. P. (2017). *Designing and conducting mixed methods research*. Sage publications.

Çiçek, S. (2018). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının iyi vatandaşlık algılarının incelemesi [Yüksek Lisans Tezi]. Akdeniz Üniversitesi.

Dinçer, S. (2018). Are preservice teachers really literate enough to integrate technology in their classroom practice? Determining the technology literacy level of preservice teachers. *Education and information technologies*, *23*(6), 2699-2718. https://doi.org/10.1007/s10639-018-9737-z

Ekici, G., Abide, Ö. F., Canbolat, Y., & Öztürk, A. (2017). Analysis of resources on 21st century skills. *Journal of Research in Education and Teaching*, *6*(1), 124-134. https://jret.elapublishing.net/files/109/MAN/6-5/6-5-12.pdf

Güneş, A. M., & Buluç, B. (2017). SINIF ÖĞRETMENLERİNİN TEKNOLOJİ KULLANIMLARI VE ÖZ YETERLİLİK İNANÇLARI ARASINDAKI İLİŞKİ. *TÜBAV Bilim Dergisi*, *10*(1), 94-113. https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/281995

Herman, N. D., Maknun, J., Barliana, M. S., & Mardiana, R. (2019, February). Technology literacy level of vocational high school students. In *5th UPI International Conference on Technical and Vocational Education and Training (ICTVET 2018)* (pp. 519-522). Atlantis Press.

Jung, J. & Shin, Y. (2022). Reconceptualizing Digital Literacy after COVID-19 – A Focus on Elementary Education. The Korean Journal of Literacy Research, 13(2), 75-106. https://doi.org/10.37736/KJLR.2022.04.13.2.03

Kalaycı, R. (2023) 21. Yüzyıl dijital okuryazarlık becerileri ölçeğinin geliştirilmesi, geçerlik ve güvenirlik çalışması (Tez No. 793544) [Yüksek Lisans tezi, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Kalaycı, R., & Eşgi, N. (2024). Development of the 21st century information literacy skills scale, validity and reliability study. *European Journal of Education Studies*, *11*(3). http://dx.doi.org/10.46827/ejes.v11i3.5221

Ng, D. T. K., Leung, J. K. L., Su, J., Ng, R. C. W., & Chu, S. K. W. (2023). Teachers' AI digital competencies and twenty-first century skills in the post-pandemic world. *Educational*

technology research and development, *71*(1), 137-161. https://doi.org/10.1007/s11423-023-10203-6

Organization for Economic Cooperation and Development [OECD]. (2018a). The future of education and skills: Education 2030. https://www.oecd.org/education/2030/E2030%20Position%20Paper%20(05.04 .2018).pdf

Özerbaş, M. A., & Kuralbayeva, A. (2016). Türkiye ve Kazakistan ilkokul-ortaokul öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeylerinin karşılaştırılmalı olarak değerlendirilmesi. 15. *Uluslararası Sınıf Öğretmenliği Eğitim Sempozyumu*, 11-14.

Potter, W. J. (2018). *Media literacy*. Sage publications.

Tavşancıl, E. (2010). *Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi*. Nobel Akademik Yayıncılık.

Trilling, B., & Fadel, C. (2009). *21st century skills: Learning for life in our times*. John Wiley & Sons.

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (2018). ICT competency framework for teachers. https://en.unesco.org/themes/ict-education/competency-framework-teachers.

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (2003). The Prague Declaration Towards an Information Literacy Society, Information Literacy Meeting of Experts, Prague, The Czech Republic. 2OO3-O9 20.

Valtonen, T., Sointu, E., Kukkonen, J., Kontkanen, S., Lambert, M. C., & Mäkitalo Siegl, K. (2017). TPACK updated to measure pre-service teachers' twenty-first century skills. Australasian Journal of Educational Technology, 33(3). https://doi.org/10.14742/ajet.3518

Zabolotska, O., Zhyliak, N., Hevchuk, N., Petrenko, N., & Alieko, O. (2021). Digital competencies of teachers in the transformation of the educational environment. https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/9530

Zou, Y., Kuek, F., Feng, W., & Cheng, X. (2025, March). Digital learning in the 21st century: trends, challenges, and innovations in technology integration. In *Frontiers in Education* (Vol. 10, p. 1562391). Frontiers Media SA. https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1562391

Kernel Eşitlemede Ortak Değişken Seçiminin Eşitleme Doğruluğuna Etkisi

Şerife ZEYBEKOĞLU YEŞİL[1] Ayşe BİLİCİOĞLU GÜNEŞ[2]

Özet: Bu araştırmada eşitleme yöntemlerinin performansını, ortak değişkenler ile toplam test puanı arasındaki korelasyonun gücüne ve ortak değişkenlerin kendi aralarındaki ilişki örüntülerine göre sistematik olarak incelemek amaçlanmıştır. Bu doğrultuda, toplam puan ile ortak değişkenler arasında düşük, orta ve yüksek düzeyde anlamlı korelasyonlar tanımlanmış; ayrıca ortak değişkenlerin birbirleriyle olan ilişkilerinin farklı seviyelerdeki kombinasyonları manipüle edilerek test eşitleme sürecinde en uygun koşulların belirlenmesi hedeflenmiştir. Bu doğrultuda 50 maddelik iki test formu geliştirilmiştir. Her bir form için toplam test puanları 2PL modelde ve 1.000 örneklem büyüklüğünde üretilmiştir. Bu formlarla ve birbirleri ile farklı korelasyonlarda olan iki ortak değişken tanımlanmıştır. Korelasyon katsayıları için düşük, orta ve yüksek olmak üzere üç düzey belirlenmiştir. Bu üç düzeyin tüm kombinasyonları alınarak toplam 27 korelasyon senaryosu geliştirilmiştir. Her bir korelasyon senaryosu için 100 tekrar gerçekleştirilmiş olup toplamda 2.700
veri seti üretilmiştir. Test formlarının eşitlenmesinde eşitlemede ortak değişken kullanımına izin veren Kernel eşitleme yöntemi kullanılmıştır. Test formları Kernel eşit yüzdelikli eşitleme ile eşitlenmiş ve her koşulda 100 replikasyon için ortalama hata değerleri hesaplanmıştır. Analizler sonucunda anlamlılık değeri ve etki büyüklükleri dikkate alınmıştır. Bu araştırma sonucunda değişkenlerin birbirleri ile korelasyonlarından ziyade test ile olan orta ya da yüksek düzeyde korelasyonlarının anlamlı olarak daha düşük hata ile kestirim yapılmasını sağladığı sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Ortak değişken, denk olmayan gruplarda ortak değişken deseni, kernel eşitleme.

[1] Milli Eğitim Bakanlığı, ORCID: 0000-0002-0378-263X
[2] Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi, ORCID: 0000-0002-1603-8631

Giriş

Ülkemizde ulusal sınavlar çoğu zaman farklı dönemlerde farklı test formlarıyla uygulanmakta ve bu uygulamalar sonucunda ortaya çıkan puanların birbiriyle karşılaştırılabilir olması gerekmektedir. Test puanı eşitleme, bir testin çeşitli formlarından elde edilen sonuçların aynı ölçekte yorumlanmasını sağlayan istatistiksel bir işlemdir. Ortak katılımcı ya da ortak madde kullanılıp kullanılmamasına bağlı olarak farklı veri toplama desenleri ve eşitleme yöntemleri bulunmaktadır (Wiberg, 2015). Eğer test formlarında ortak madde yoksa, denk olmayan gruplarda ortak değişken deseninin kullanılması önemli bir seçenek haline gelir. Bu yaklaşımda testleri birbirine bağlamak için ortak maddeler yerine ortak değişkenler kullanılmaktadır.

Uygulamada, sınava giren öğrencilerin cinsiyeti, okul türü, sınavın uygulandığı zaman gibi arka plan bilgilerinin genellikle mevcut olmasına rağmen, geleneksel eşitleme yöntemleri bu tür değişkenleri eşitleme fonksiyonunun tahmininde dikkate almamaktadır. Gonzalez vd. (2015), ortak değişken kullanımının bu açıdan hâlâ yeterince araştırılmamış bir alan olduğuna dikkat çekmektedir. Ancak özellikle son dönemlerde, puan dağılım fonksiyonlarını tahmin ederken ortak değişkenlerin kullanılmasına olanak tanıyan Kernel eşitleme gibi yöntemlerin gelişmesiyle birlikte denk olmayan gruplarda ortak değişken deseninin daha sık tercih edildiği görülmektedir. Bununla birlikte, literatürde ortak kullanılan değişkenler arasındaki korelasyon düzeyinin eşitleme sonuçlarını nasıl etkilediğine ilişkin bir araştırmaya rastlanmamıştır.

Bu doğrultuda çalışma kapsamında test ile düşük-orta-yüksek düzeyde anlamlı korelasyona sahip iki ortak değişken tanımlandığında ve bu değişkenlerin kendi aralarındaki korelasyonları düşük-orta-yüksek düzeyde olacak şekilde farklı koşullar oluşturulduğunda eşitleme için en uygun koşulların belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu doğrultuda aşağıdaki alt problemlere yanıt aranmıştır:

1. Her bir değişkenin ayrı ayrı ortak değişken olarak kullanıldığı koşullarda Kernel eşit yüzdelikli eşitleme yöntemleriyle elde edilen eşitleme hataları arasında koşullara göre anlamlı fark var mıdır?
2. Bu değişkenlerin test ile olan korelasyonlarına ek olarak değişkenler arasında düşük-orta-yüksek düzeyde anlamlı korelasyon olacak şekilde farklı koşullar oluşturulduğunda Kernel eşit yüzdelikli eşitleme yöntemleriyle elde edilen eşitleme hataları arasında koşullara göre anlamlı fark var mıdır?

Yöntem

Araştırmanın Modeli

Araştırmada ilgili koşullar çerçevesinde veri üretimi yapılarak; değişimlenen koşullar altında incelemeler yapılmıştır. Dooley (2002)'e göre bu türdeki araştırmalar, benzetim (simülasyon) tabanlı araştırmalar olarak adlandırılmaktadır.

Örneklem Büyüklüğü

Araştırma kapsamında, değişkenlerin kategorik yapısı da göz önünde bulundurularak, 1000 kişiden oluşan bir örneklem büyüklüğü seçilmiştir.

Verilerin Üretimi

Verilerin üretimi R programının 4.5.1 sürümü kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Veri üretim süreci, temel test ve hedef test veri setlerinin oluşturulmasıyla başlamış; ardından belirlenen koşullar doğrultusunda değişimlenen ortak değişkenlerin üretilmesiyle sürdürülmüştür.

Verilerin üretiminde her grup için, yetenek parametresi (θ) ile ilişkili toplam puan, iki kategorili bir ortak değişken ve üç kategorili bir ortak değişken arasındaki ilişkileri modellemek amacıyla üç değişkenli bir gizil yapı oluşturulmuştur. Korelasyon katsayıları için düşük ($\rho = 0.15$), orta ($\rho = 0.50$) ve yüksek ($\rho = 0.85$) olmak üzere üç farklı düzey belirlenmiştir (Hinkle vd., 2003). Bu üç düzeyin tüm kombinasyonları alınarak (3^3) toplam 27 korelasyon senaryosu geliştirilmiştir. Bu senaryolardan 3 tanesi mantıklı bulunmadığı için üretilmemiştir. Her bir korelasyon senaryosu için 100 tekrar gerçekleştirilmiş olup toplamda 2.400 veri seti üretilmiştir.

Grupların yetenek parametreleri gerçek test uygulama koşullarıyla tutarlılık gösterecek şekilde sırasıyla N(0, 1) ve N(0.10, 1) olarak belirlenmiştir (Wang vd., 2011). Her bir form için toplam test puanları 2PL modelde, 1.000 örneklem büyüklüğünde ve 50 maddelik test uzunluğunda üretilmiştir. Verilerin üretiminde, a parametresi için 0.5 ile 1.5 aralığı (Chen, 2021); b parametresi için ise -2.0 ile 2.0 aralığı (Desa, 2012) dikkate alınmıştır.

Verilerin Analizi

Eşitleme süreci hedef testin temel teste eşitlenmesi olarak gerçekleştirilmiştir. Buna göre Kernel eşitleme işlemleri "kequate" paketi (Andersson vd., 2013) aracılığıyla yapılmıştır. Her koşulda 100 replikasyon için ortalama hata değerleri (SEE, BIAS ve RMSE) hesaplanmıştır. Kernel eşit yüzdelikli eşitleme sonucunda elde edilen hata değerleri arasında koşullara göre anlamlı fark olup olmadığı incelenmiştir.

Analizler sonucunda anlamlılık değeri ve etki büyüklükleri dikkate alınmıştır. Buna göre anlamlı farklılıkları bulunan ve etki büyüklükleri orta ya da yüksek düzeyde bulunan etkilerin kendi içerisinde ikili olarak karşılaştırmalarının yapılabilmesi amacıyla post-hoc (Tukey LSD) testlerine başvurulmuştur. Etki büyüklüklerinin değerlendirilmesinde ise Cohen (1988)'in .01 (düşük), .06 (orta) ve .14 (yüksek) şeklindeki sınıflandırması dikkate alınmıştır.

Bulgular

Araştırmanın 1. alt probleminde iki kategorili ve üç kategorili değişkenler ayrı ayrı ortak değişken olarak kullanıldığı koşullarda Kernel eşit yüzdelikli eşitleme yöntemleriyle elde edilen eşitleme hataları arasında koşullara göre anlamlı fark olup olmadığı incelenmiştir.

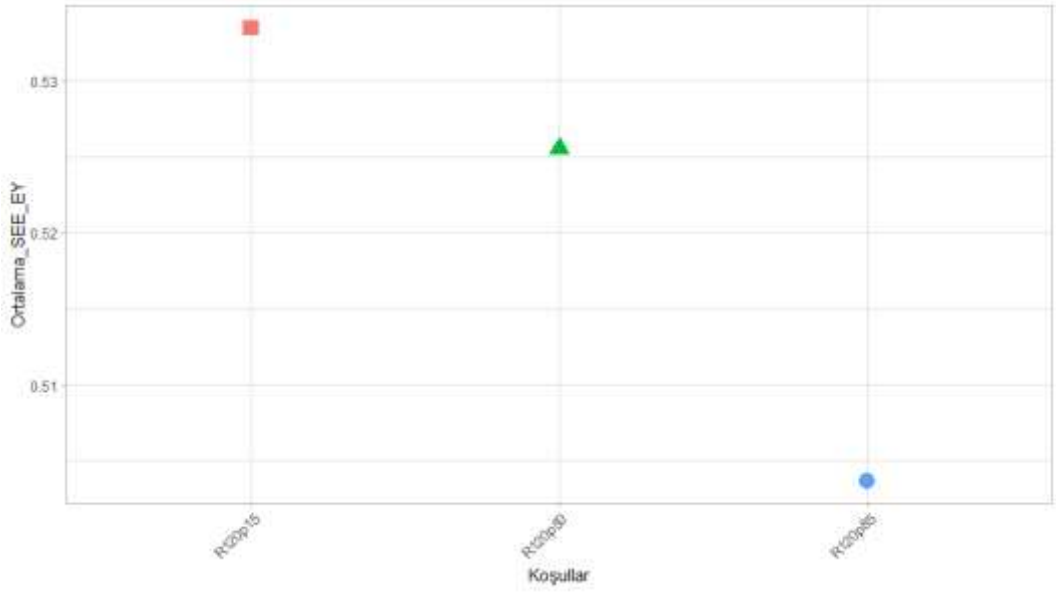
İki kategorili ortak değişken kullanıldığında koşullara göre SEE'ler arasında anlamlı farklılık elde edilmiştir. Elde edilen Tek Yönlü ANOVA sonuçları Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. *iki kategorili ortak değişken için tek yönlü ANOVA sonuçları*

Yöntem	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	η^2	Farkın Yönü
SEE_EY	0.6173	2	0.3122	3221***	0.7301265	R120p15>R120p50, R120p85 R120p50>R120p85

Tablo 1'de görüldüğü gibi koşullara gore SEE'ler arasında anlamlı bir fark ve geniş bir etki büyüklüğü elde edilmiştir. Farkın yönünü belirlemek için çoklu karşılaştırma testlerinden Tukey LSD testi kullanılmıştır. Ortak değişkenin testten alınan toplam puan ile anlamlı düşük korelasyona sahip olduğu koşullarda diğerlerinden daha yüksek hata ile kestirim yapıldığı belirlenmiştir.

Koşullara göre ortalama SEE değerleri Şekil 1'de verilmiştir.



Şekil 1. *İki kategorili ortak değişken için koşullara göre ortalama SEE değerleri*

Koşullara göre ortalama SEE değerleri incelendiğinde ise en düşük hata test ile anlamlı yüksek düzeyde korelasyona sahip olunan durumda elde edilmiştir.

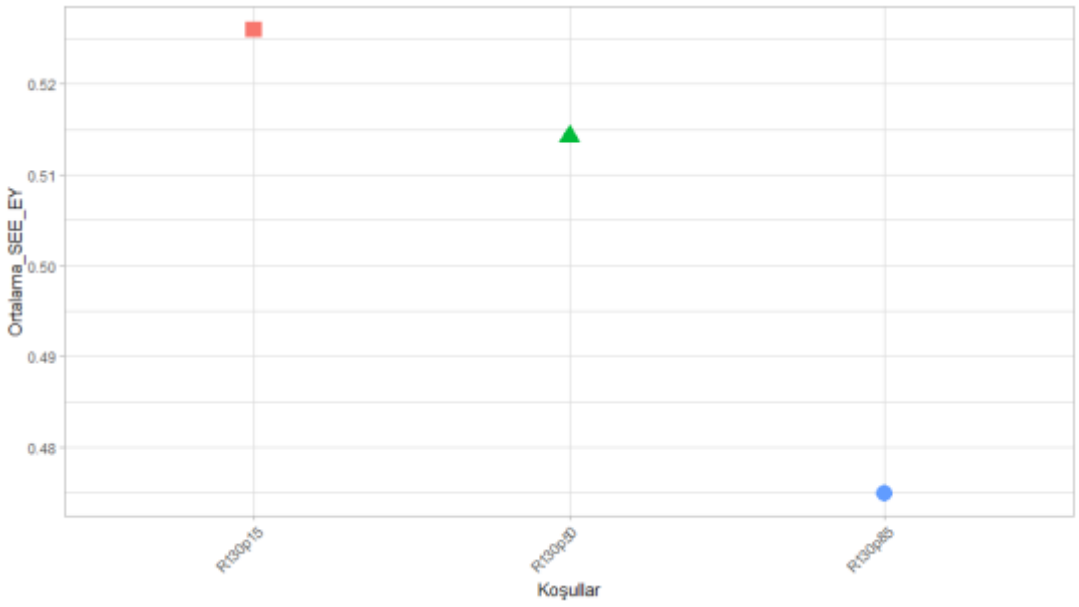
Üç kategorili ortak değişken kullanıldığında koşullara göre SEE'ler arasında anlamlı farklılık elde edilmiştir. Elde edilen Tek Yönlü ANOVA sonuçları Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. *Üç kategorili ortak değişken için tek yönlü ANOVA sonuçları*

Yöntem	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	η^2	Farkın Yönü
SEE_EY	1.5044	2	0.7195	7477***	0.8502395	R120p15>R120p50, R120p85 R120p50>R120p85

Tablo 2'de görüldüğü gibi koşullara gore SEE'ler arasında anlamlı bir fark ve geniş bir etki büyüklüğü elde edilmiştir. Farkın yönünü belirlemek için çoklu karşılaştırma testlerinden Tukey LSD testi kullanılmıştır. Ortak değişkenin testten alınan toplam puan ile anlamlı düşük korelasyona sahip olduğu koşullarda diğerlerinden daha yüksek hata ile kestirim yapıldığı belirlenmiştir.

Koşullara göre ortalama SEE değerleri Şekil 2'de verilmiştir.



Şekil 2. *Üç kategorili ortak değişken için koşullara göre ortalama SEE değerleri*

Koşullara göre ortalama SEE değerleri incelendiğinde ise en düşük hata test ile anlamlı yüksek düzeyde korelasyona sahip olunan durumda elde edilmiştir.

Araştırmanın 2. alt probleminde bu değişkenlerin test ile olan korelasyonlarına ek olarak değişkenler arasında düşük-orta-yüksek düzeyde anlamlı korelasyon olacak şekilde farklı koşullar oluşturulduğunda Kernel eşit yüzdelikli eşitleme yöntemleriyle elde edilen eşitleme hataları arasında koşullara göre anlamlı fark olup olmadığı incelenmiştir.

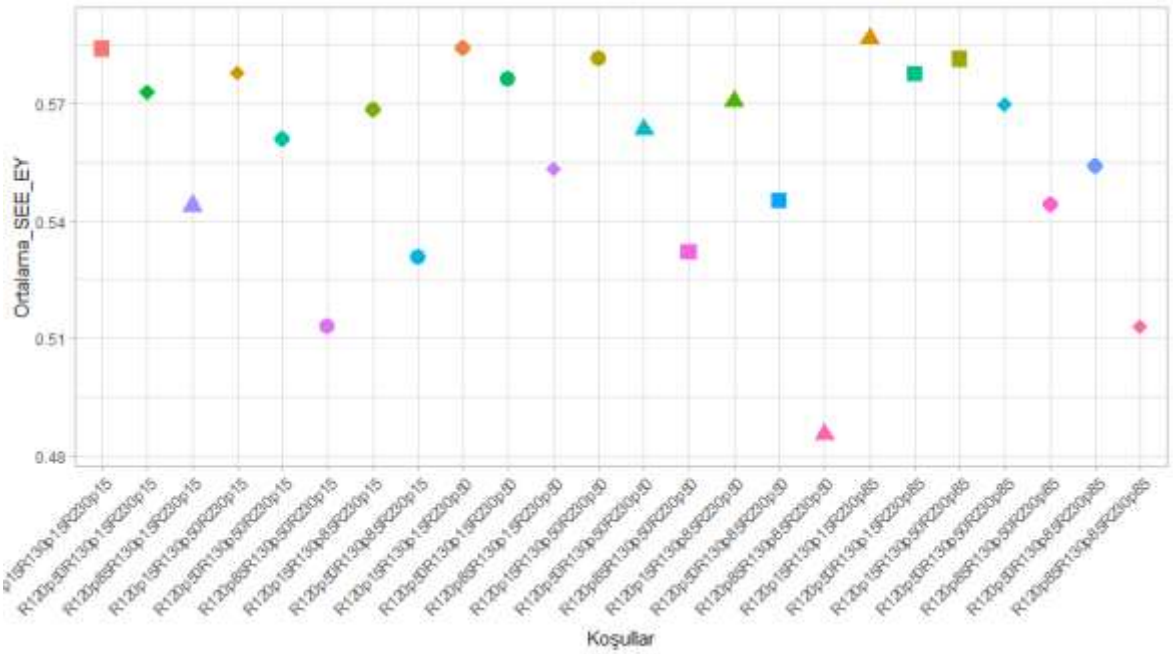
İki ortak değişken birlikte kullanıldığında koşullara göre SEE'ler arasında anlamlı farklılık elde edilmiştir. Elde edilen Tek Yönlü ANOVA sonuçları Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3. *İki ortak değişken birlikte kullanıldığında tek yönlü ANOVA sonuçları*

Yöntem	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	η^2
SEE_EY	1.6056	23	0.07175	721.5***	0.8662074

Tablo 3'te görüldüğü gibi koşullara gore SEE'ler arasında anlamlı bir fark ve geniş bir etki büyüklüğü elde edilmiştir.

Koşullara göre ortalama SEE değerleri Şekil 3'te verilmiştir.



Şekil 3. *İki ortak değişken birlikte kullanıldığında koşullara göre ortalama SEE değerleri*

Koşullara göre ortalama SEE değerleri incelendiğinde en düşük hata ile kestirim değişkenler test ile anlamlı yüksek korelasyona ama birbirleri ile anlamlı orta düzeyde korelasyona sahip olduğunda elde edilmiştir. Değişkenlerin hem test ile hem de birbirleri ile anlamlı yüksek korelasyonu olduğunda elde edilen hata değeri; değişkenlerden birinin test ile anlamlı yüksek birinin anlamlı orta ve birbirleri ile anlamlı düşük korelasyona sahip olduğunda elde edilen hata değerine yakındır.

Sonuç

Branberg ve Wiberg (2011), test puanlarıyla ilişkili ek bilgilerin kullanımının, standart hatayı düşürerek eşitleme parametrelerinin tahmininde verimliliği artırabileceğini ifade etmişlerdir. Bu tür bilgilerin toplanması genellikle güç değildir ve bazı test programlarında rutin bir uygulamadır. Yazarlar, ortak bir test kullanmanın aslında ortak değişken kullanımına göre daha etkili olduğunu vurgulasalar da, ortak testin mevcut olmadığı veya sadece çok az sayıda katılımcıya uygulandığı durumlarda, sistematik farklılıkları dikkate almak için diğer yöntemlerin de değerlendirilmesi gerektiğini belirtmişlerdir.

- Bu araştırmada da her iki ortak değişken için de test ile yüksek düzeyde anlamlı ilişkisi olan ortak değişkenin daha düşük hata ile kestirim yaptığı belirlenmiştir. Post-Hoc testi sonucunda bu farkın anlamlı olarak daha düşük olduğu ve geniş bir etki büyüklüğüne sahip olduğu belirlenmiştir.
- Bu araştırmada ortak değişkenlerin birbirleriyle olan korelasyonlarının eşitleme hatasına etkisi incelenmiştir. Oluşturulan koşullar incelendiğinde en düşük SEE değişkenlerin test ile yüksek ama birbirleri ile orta düzeyde anlamlı korelasyona sahip olduğunda elde edilmiştir. Değişkenlerin birbirleri ile korelasyonlarından ziyade test ile olan orta ya da yüksek düzeyde korelasyonlarının anlamlı olarak daha düşük hata ile kestirim yapılmasını sağladığı belirlenmiştir.

Kaynakça

Andersson, B., Bränberg, K., & Wiberg, M. (2013). Performing the Kernel method of test equating with the package kequate. *Journal of Statistical Software, 55*(6), 1-25. doi:10.18637/jss.v055.i06

Branberg, K., & Wiberg, M. (2011). Observed score linear equating with covariates. *Journal of Educational Measurement, 48*(4), 419-440. doi:10.1111/j.1745-3984.2011.00153.x

Chen, D. F. (2021). *Impact of item parameter drift on IRT linkingmethods* (Unpublished doctoral dissertation). The University of North Carolina Greensboro, ABD.

Desa, Z. N. (2012). *Bi-factor multidimensional item response theorymodeling for subscores estimation, reliability, and classification* (Unpublished doctoral dissertation). University of Kansas, ABD.

Dooley, K. (2002), Simulation research methods. In J. Baum (Ed.), *Companion to organizations* (pp. 829-848). London: Blackwell.

Gonzalez, J., Barrientos, A. F., & Quintana, F. A. (2015). Bayesian nonparametric estimation of test equating functions with covariates. *Computational Statistics & Data Analysis*, 89, 222-244. doi:10.1016/j.csda.2015.03.012

Hinkle, D. E., Wiersma, W. ve Jurs, S. G. (2003). Applied statistics for the behavioral sciences. Houghton Mifflin College Division, 663.

Wiberg, M. (2015). A note on equating test scores with covariates. In E.Fackle-Fornius (Ed.), *Festschrift in Honor of Hans Nyquist on the Occasion of his 65th Birthday* (s. 96-99). Department of Statistics.

Yönetici ve Öğretmen Gözüyle Sosyal Sorumluluk Çalışmaları

Dr. Özlem AKIN MART[1]

Özet: Bu araştırmada yönetici ve öğretmenlerin sosyal sorumluluk çalışmalarına yönelik düşüncelerinin alınması amaçlanmıştır. Nitel araştırma yöntemlerinden olgubilim deseniyle yürütülmüş olan araştırmanın katılımcıları, amaçlı örnekleme yöntemiyle belirlenmiştir. Araştırmanın örneklemini Burdur il ve ilçelerinde sosyal sorumluluk projelerini sıklıkla gerçekleştiren ilkokullarda görev yapan yönetici ve öğretmenler oluşturmuştur. Yarı yapılandırılmış görüşme ile elde edilen veriler içerik analizi yardımıyla analiz edilmiştir. Veri analizi için MAXQDA analiz programından faydalanılmıştır. Araştırma sonucunda yönetici ve öğretmenlere göre sosyal sorumluluk projelerinin benzer ve farklı anlamlar içerdiği belirlenmiştir. Araştırmanın bir diğer sonucu olarak katılımcıların sosyal sorumluluk projelerinin bireysel ve toplumsal katkılarının olduğunu, gerçekleştirilen çeşitli sosyal sorumluluk projelerinin belirli sürelerde gerçekleştirildiğini ve projelere yönelik yaşanan bazı olumsuzlukların olduğunu belirttiklerine ulaşılmıştır. Bunun yanında bazı katılımcıların bu projelere yönelik herhangi bir olumsuzluk yaşanmadığına yönelik görüş belirttikleri görülmüştür. Araştırmadaki bir diğer sonuç olarak, katılımcıların çevre bilincinin gelişmesi ile toplumsal gelişime yönelik farklı sosyal sorumluluk projeleri önerdikleri belirlenmiştir. Araştırmanın sonunda ulaşılan bulgulardan yola çıkılarak çeşitli önerilere yer verilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Sosyal sorumluluk, sosyal sorumluluk çalışmaları, yönetici.

[1] Milli Eğitim Bakanlığı, https://orcid.org/0000-0002-1597-1200

Social Responsibility Projects from the Perspective of Managers and Teachers

Dr. Özlem AKIN MART[11]

Abstract: This research aims to get the thoughts of managers and teachers regarding social responsibility activities. The research, was conducted by using the phenomenology design of qualitative research methods, was determined the participants through purposive sampling method. The sample of the research includes Burdur province and its districts. The sample of the research consisted of administrators and teachers working in primary schools in Burdur province and its districts that frequently carry out social responsibility projects. The data obtained through semi-structured interviews was analyzed using content analysis. The MAXQDA analysis program was used for data analysis. As a result of the research, it was determined that social responsibility projects have similar and different meanings according to managers and teachers. Another result of the research is that the participants stated that social responsibility projects have individual and societal contributions, that various social responsibility projects are carried out for specific periods, and that there are some negative issues regarding the projects. In addition, some participants expressed the view that they did not experience any negativity towards these projects. Another result of the research is that participants suggest different social responsibility projects for societal development as their environmental awareness increases. Based on the findings reached at the end of the research, various recommendations have been presented.

Keywords: Social responsibility, social responsibility projects, manager.

[1] Milli Eğitim Bakanlığı, https://orcid.org/0000-0002-1597-1200

Giriş

Sosyal bir varlık olan insan, doğası gereği çevresiyle sürekli bir etkileşim ve iletişim halindedir. Bu nedenle çevresindeki olay ve problemlere kayıtsız kalmamakta ve sürekli çevresine karşı sorumluluk duygusuyla hareket etmektedir. Çevresine karşı hissettiği bu sorumluluk duygusu "sosyal sorumluluk" olarak ifade edilmektedir. Bireylerin kendi çabasıyla oluşturulabileceği bu kavram, örgüt olarak gerçekleştirildiğinde amacına daha hızlı ve daha etkili ulaşabilmektedir. Bu kavramın daha iyi anlaşılması örgüt içinde daha çok başvurulmasını sağlayacak ve daha çok dönüt elde edilebilecektir.

Sosyal sorumluluk kavramından, ilk olarak 1800'lü yıllarda büyük şirketlerin sayısındaki artış sonucunda bahsedilmeye başlanmıştır (Becerikli, 2000). 1960'lı yıllardan itibaren yoğun bir şekilde tartışılagelen bu kavram (Carroll, 1991), Türk yönetim sisteminde özelllikle son 30 yılda yer almaya başlamıştır (Bayraktaroğlu ve Özgen, 2008). Bu kavramın önemli ve gerekli olduğuna ilişkin akademik çevre ve iş dünyasında bir fikir birliği söz konusuyken, tanımı ve uygulamasına ilişkin farklı bakış açıları yer almaktadır (Kartaltepe, 2010, s.11). Bir tanıma göre işletme yönetiminin toplumdaki değerlere ve sosyal beklentilere göre hareket etmesi olarak belirtilmektedir (Duman, 2014). Başka bir tanımda ise örgütlerin toplumu olumsuz etkileyecek etkinliklerden kaçınması yerine, sosyal çevrede olumlu etkisi olacak etkinliklerin araştırılıp gerçekleştirilmesidir (Eilbert & Parket, 1973). Yapılan tanımların kavramı tam olarak karşılayıp karşılamadığı ise tartışılmaktadır (Akgül, 2010, s. 95-105).

Sosyal sorumluluk becerisi ile vatandaşlık bilinci kazandırılmakta ve toplumun öncelik ve ihtiyaçları karşılanabilmektedir (Özgener, 2000). Bu becerinin kazandırılmasında ailenin ve okulun önemi oldukça büyüktür. Hasırcı'nın (2018) eğitim ortamı tanımı incelendiğinde, öğrenenlerin etkinlikler ile etkileşim halinde olarak farklı tecrübeler kazandıkları yerler olarak ifade edildiği görülmektedir. Bu anlamda eğitim ortamları olan okullarda sosyal sorumluluk projeleri ya da etkinliklerine sıklıkla başvurulmalıdır. Özellikle yaşam boyu devam edecek bir etkisinin olacağı düşünülen ilkokul döneminde bu etkinliklere ve projelere sıklıkla başvurulması gerekmektedir. Bu gereklilik Millî Eğitim Bakanlığı (MEB) İlköğretim ve Ortaöğretim Kurumları Sosyal Etkinlikler Yönetmeliğin'de (2005), öğrencilerde güven ve sorumluluk duygusunun geliştirilmesi, öğrencilerde yeni ilgi alanlarının oluşturulması ve çeşitli becerilerin kazandırılması için bilimsel, sosyal, kültürel, sanatsal ve sportif alanlarda çeşitli çalışmaların yapılması ile vurgulanmaktadır. MEB Sosyal Sorumluluk Programı ve Hayat Boyu Öğrenme/Sertifikasyon Uygulama Yönergesi (2023) incelediğinde, "Sosyal Sorumluluk Kulübü" adı altında okullarda öğrenci kulüplerinin kurulabileceği, öğrencilerin seviyelerine uygun ve ekip halinde çalışılabilecek aktivilerin gerçekleştirlebileceği önerilmektedir. Söz konusu etkinliklerin öğrencilerdeki etkili iletişim, öz güveni geliştirmesinin yanında; araştırmayı bilimsel, yaratıcı ve eleştirel düşünmeyi sağlaması hedeflenmektedir. Bunun yanında öğrenci merkezli ilerleyen bu etkinliklerin öğrencilerdeki liderlik, grup içinde çalışma ve koordinasyon gibi becerileri de kazandırması beklenmektedir. Sosyal sorumluluk çalışmaları sosyal gelişime pozitif yönde etki etmektedir (Özdemir ve Atmaca, 2022).

Okulların rollerinden biri de Vygotsky'nin sosyal öğrenme kuramında ifade edilen öğrencilere sosyal ilişkilerin değerininin öğretilmesidir (Macready, 2009). Bu görev ise, okullardaki eğitim liderleri olan okul yöneticileri ve öğretmenlere düşmektedir. Özellikle ilkokullarda kazanılacak olan bu becerilerin yaşam boyu devam edeceği düşüncesinden hareketle sosyal etkinliklerin bu dönemlerde ağırlık kazanması önemli görülmüş ve söz konusu araştırmaya karar verilmiştir. Bu araştırmada okullarında sosyal sorumluluk projelerini gerçekleştiren ilkokullarda görev yapan

okul müdürü, müdür yardımcıları ve öğretmenlerin ilkokulların sosyal sorumluluk kazandırılmasına ilişkin görüşlerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda araştırma problemleri:

1. Sosyal sorumluluk projeleri katılımcılar için ne anlam ifade etmektedir?
2. Öğretmen ve yöneticilere göre projelerin katkıları nelerdir?
3. Öğretmenlerin gerçekleştirdiği sosyal sorumluluk projeleri ve projelerin süreleri nedir?
4. Projeler esnasında yaşanan sorunlar nelerdir?
5. Katılımcıların proje önerileri nelerdir? şeklinde belirlenmiştir.

Yöntem

Desen

Bu araştırmada, ilkokullarda görev yapan yönetici ve öğretmenlerin sosyal sorumluluk projelerine ilişkin görüşlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada öğretmen ve yöneticilerin deneyimlerinin belirlenmesi amacıyla, nitel araştırma yöntemlerinden olgubilim deseni tercih edilmiştir. Bu desen insan deneyimlerinin belirlenmesine ilişkin uygun olarak ifade edilmekte (Merriam, 2015) ve belirli kavram ya da olgulara ilişkin deneyimler ve bireylerin algılarının belirlenmesi amaçlanmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2013).

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu Burdur il ve ilçelerinde sosyal sorumluluk projelerini sıklıkla yapan ilkokullardaki yönetici ve öğretmenler oluşturmuştur. Katılımcıların demografik özelliklerine ilişkin bilgiler aşağıdaki gibidir:

Tablo 1. *Yöneticiler Ve Öğretmenlerin Demografik Özelliklerine Göre Dağılımı*

Değişken		**f**	
		Yönetici	**Öğretmen**
Cinsiyet	Kadın	1	17
	Erkek	7	21
Branş	Sınıf öğretmeni	7	34
	İngilizce öğretmeni	1	2
	Rehber öğretmen	-	1
	Din kültürü ve ahlak bilgisi öğretmeni	-	1
Mesleki Deneyim	1-10 yıl arası	4	9
	11-20 yıl arası	2	11
	21-30 yıl arası	1	10
	30 yıl ve üzeri	1	8
Sosyal sorumluluk projelerinin ders kapsamında olma durumu	Ders kapsamı		3
	Ders kapsamında değil		5
Katılım ya da müdahale etme durumu	Projeyi gerçekleştirme	7	13
	Projeye rehberlik etme	3	

	Projenin koordinasyonunu sağlama	3	
	Yürütme işlemlerini gerçekleştirme	3	
	Bilgilendirme	1	
	Herhangi bir proje gerçekleştirmeme	1	25

Katılımcıların demografik özelliklerine göre dağılımlarına ilişkin oluşturulan Tablo 1 incelendiğinde; yöneticilerinin çoğunluğunun erkek, öğretmenlerin çoğunluğunun kadın olduğu belirlenmiştir. Hem yönetici hem öğretmen katılımcıların çoğunluğunun sınıf öğretmeni olduğu görülmektedir. Yöneticilerin mesleki deneyimleri 1-20 yıl arasında yoğunlaşmaktayken, öğretmenlerin mesleki deneyimlerinin 11-30 yıl arasında yoğunlaştığı dikkat çekmektedir. Öğretmenlerin sosyal sorumluluk projelerini ders kapsamı ve ders kapsamı dışında gerçekeştiği görülmektedir. Öğretmenlere sosyal sorumluluk projesi gerçekleştirip gerçekleştirmeme durumu sorulduğunda 25 öğretmenin gerçekleştirmediği, 13 öğretmeninse gerçekleştiğine ulaşılmıştır. Yöneticilerin sosyal sorumluluk projelerindeki rolleri incelendiğinde çoğunlukla projeyi gerçekleştirme, projeye rehberlik etme ve projenin koordinasyonunu sağlama görevlerinin olduğu belirlenmiştir.

Veri Toplama Araçları

Bu araştırmada veri toplama aracı olarak yarı yapılandırılmış görüşme formundan yararlanılmıştır. Katılımcıların demografik bilgilerini ilk bölüm oluşturmaktayken, öğretmen ve yöneticilerin görüşlerini içeren ikinci bölümde açık uçlu sorular yer almaktadır. Görüşme formu oluşturukurken, öncelikle ilgili literatür taraması yapılmış, ardından araştırmanın amacına uygun olarak sorular oluşturulmuştur. Oluşturulan sorulara yönelik uzman görüşü alınmış, gerekli düzeltmeler ve değişiklikler yapılmıştır. Düzeltmelerin ardından taslak form ile araştırma kapsamında tutulacak olan bir yönetici ve bir öğretmen olmak üzere iki kişiyle görüşme gerçekleştirilmiştir. Görüşme esnasında aksaklık ve eksikliklere göre düzeltilmesi gereken yerler belirlenmiş, görüşmenin ardından forma son hali verilmiştir. Yarı yapılandırılmış görüşme formundaki sorulardan bazıları; "Sosyal sorumluluk kavramı sizin için ne ifade etmektedir?", "Okullarda gerçekleştirilen sosyal sorumluluk projelerinin öğrencilere katkıları nelerdir?", "Bu projelerin öğrenciler, öğretmenler ve kurumsal işleyiş açısından olumsuz yönleri olduğunu düşünüyorsanız bunlar nelerdir?" şeklindedir.

Verilerin Analizi

Bu araştırmadaki veriler içerik analizinden faydalanılarak analiz edilmiştir. İçerik analizi, birbirine benzeyen verilerin belli kavram ya da temalar çerçevesinde okuyucunun anlayabileceği şekilde açıklanması olarak ifade edilmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2013). İçerik analizi yapılırken, öncelikle veriler kodlanmakta, ardından temalar belirlenmekte, kod ve temalar düzenlenmekte ve son aşama olarak bulgular tanımlanarak yorumlanmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Buradan yola çıkılarak öncelikle araştırmanın verileri detaylı olarak okunmuş, MAXQDA programına aktarılmıştır. Birbiriyle ilgili olan kelimeler bir araya getirilmiş ve genel olarak en iyi tanımlayan kelimelerle isimlenmiştir. Tekrar okuma yapılarak gerekli düzeltmeler yapılmıştır. Kodlar arasında benzer ve farklı olanlar bir araya getirilerek temalar oluşturulmuştur. Analizin güvenirliğinin sağlanması için başka bir uzmandan görüş

alınarak verilerin kodlaması sağlanmış (Büyüköztürk vd., 2008), ardından her iki kodlayıcının kodlamaları karşılaştırılmıştır. Miles ve Huberman'ın (1994) güvenirlik formülünden [Kodlayıcılar Arası Güvenirlik Yüzdesi = Görüş Birliği / (Görüş Birliği + Görüş Ayrılığı)] yararlanılarak analiz gerçekleştirilmiş ve her iki kodlayıcı arasındaki uyum %86 olarak belirlenmiştir. Bu sonucun araştırmanın kodlama güvenirliği için yeterli ölçütü sağladığı ifade edilmektedir (Miles & Huberman, 1994). Araştırmanın bulguları yorumlanırken, öncelikle gerekli görülen bölümlerde katılımcıların görüşlerinden alıntılar yapılmış ve gizliliğin sağlanması amacıyla öğretmenler Ö1, Ö2 şeklinde, yöneticiler Y1, Y2 şeklinde kodlanmıştır.

Bulgular

Araştırmanın bulgularında öncelikle sosyal sorumluluk projelerinin katılımcıların için ne anlam ifade ettiğine yer verilmiştir. Ardından bu projelerin katkılarının neler olduğu, bu projelerin neler olduğu ve ne kadar sürede gerçekleştirildikleri, projeler esnasında yaşanan sorunların neler olduğu ve katılımcıların proje önerilerinin neler olduğu belirlenmiştir.

Tablo 2. *Sosyal Sorumluluk Kavramının Yönetici Ve Öğretmenler İçin İfade Ettiği Anlam*

Kategori	Anlam	f
Yöneticiler için	Topluma yararlı etkinlik ve faaliyetler yapmak	3
	Sivil toplum kuruluşları ile iş birliği içinde olmak	2
	Çocukların çevreyle bağ kurması	1
	Çocuklarda empati ve vicdan gelişimini sağlaması	1
	Vatandaşlık görevi olması	1
	Toplumsal bir görev olması	1
	Topluma yararlı etkinlik ve faaliyetler yapmak	1
	İnsanlık yapmak	1
Öğretmenler için	Toplum yararına işler	6
	Birey ya da grup faaliyeti	5
	Bireysel çıkarların yanında toplumsal çıkarların da düşünülmesi	5
	Duyarlılık	4
	Vatandaşlık görevi	3
	İnsani görev	2
	Toplumsal düzenin sağlanmasına katkıa bulunma	2
	Empati kurma	2
	Fedarlık yapma	2
	Sorunlara çözüm bulma	1
	Yaşanabilir bir dünya için çaba gösterme	1

Sosyal sorumluluk projelerinin katılımcılar için ifade ettiği anlama ilişkin oluşturulan Tablo 2 incelendiğinde; yönetici ve öğretmenlerin benzer ve farklı görüşlerde bulunduğu görülmektedir. Yöneticiler için sosyal sorumluluk projeleri ağırlıklı olarak topluma yararlı etkinlik ve faaliyetler yapmak ile sivil toplum kuruluşları ile iş birliği içinde olmak şeklinde ifade edilmiştir. İlgili bulgulara ilişkin bazı katılımcı ifadeleri şu şekildedir:

> *"Toplum yararına olan her türlü faliyet sosyal faliyet olarak ifade edilmektedir…" (Y1)*

Bunun yanında yöneticiler çocukların çevreyle bağ kurması, çocuklarda empati ve vicdan gelişimini sağlaması, bu projelerin vatandaşlık ve toplumsal bir görev olması, topluma yararlı etkinlik ve faaliyetler yapmak ve insanlık yapmak olarak tanımlamıştır. İlgili bulgulara ilişkin bazı katılımcı ifadeleri şu şekildedir:

> *"Çocukların yakın ve uzak çevresiyle bağ kurabilmesi, empati vicdan gibi kavramları içsellestirebilmesi anlamına gelir." (Y7)*

Öğretmenler için sosyal sorumluluk projeleri ağırlıklı olarak toplum yararına olan, bireysel çıkarların yanında toplumsal çıkarların da düşünülmesi, birey ya da grup faaliyetleri, duyarlılık, vatandaşlık görevi ve insani görev olarak ifade edilmiştir. Ayrıca öğretmenler bu projelerin toplumsal düzenin sağlanmasına katkıda bulunma, empati kurma, fedarlık yapma, sorunlara çözüm bulma ve yaşanabilir bir dünya için çaba gösterme olarak da tanımlamışlardır. İlgili bulgulara ilişkin bazı katılımcı ifadeleri şu şekildedir:

> *"Bireyin kendi çıkarlarının yanı sıra toplumum çıkarlarını da gözeterek hareket etmesi" (Ö2)*
>
> *"Toplumda eşitliğin sağlanmasına yönelik bireylerin üstlenmesi gereken sorumluluk..."(Ö5)*
>
> *"Yaşadığımız toplumda herkesi ilgilendiren konularda almamız gereken bütün sorumlulukları ifade etmektedir." (Ö10)*

Tablo 3. *Yönetici Görüşlerine Göre Sosyal Sorumluluk Projelerinin Katkıları*

Katkı Türü		Frekans
Bireysel katkıları	Duyarlılık kazanmayı destekleme	2
	Empati kurmaya yardımcı olma	1
	Vicdani sorumluluk geliştirmeyi sağlama	1
	Sahip olduklarını anlamaya yardımcı olma	1
	Yaşayarak öğrenmeyi sağlama	1
	Kendi ve çevresine karşı duyarlılık geliştirme	1
	Kişilik oluşumuna katkı sağlama	1
	Bilinçlendirme	1
	Mutlu olmayı sağlama	1
	Güvende hissettirme	1
	Güç kazandırma	1
Toplumsal katkıları	İş birliği becerisi geliştirme	2
	Topluma hizmetin önemini kavramaya yardımcı olma	1
	Milli ve manevi değerleri geliştirmeyi sağlamaya yardımcı olma	1
	Yardım etme duygularını geliştirme	1
	Beraberlik duygusunu geliştirme	1

Tablo 3 incelendiğinde yöneticilerin sosyal sorumluluk projelerinin bireysel ve toplumsal katkıları üzerinde durduğu görülmektedir. Bu projelerin duyarlılık kazanmayı destekleme, empati kurmaya yardımcı olma, vicdani sorumluluk geliştirmeyi sağlama, sahip olduklarını anlamaya yardımcı olma, yaşayarak öğrenmeyi sağlama, kendi ve çevresine karşı duyarlılık geliştirme, kişilik oluşumuna katkı sağlama, bilinçlendirme, mutlu olmayı sağlama, güvende hissettirme ve güç kazandırma gibi bireysel katkılarının olduğu belirlenmiştir. İlgili bulgulara ilişkin bazı katılımcı ifadeleri şu şekildedir:

> *"Kendine ve çevresine karşı daha hoşgörülü, iş birlikçi ve yapıcı kişilik oluşumuna katkı sağlar." (Y3)*
>
> *"Öğrencilerin duyarlılığına katkı sağlamaktadır." (Y4)*
>
> *"Birlik olmayı, birlikte çalışmayı, ẏardım erme duygularının gelişmesini sağlar ve mutlu olur kendini güvende hisseder." (Y7)*

Söz konusu projelerin toplumsal katkıları incelendiğinde; iş birliği becerisi geliştirme, topluma hizmetin önemini kavramaya ve milli-manevi değerleri geliştirmeyi sağlamaya yardımcı olma, yardım etme ve beraberlik duygusunu geliştirme gibi yönleri üzerinde durulduğu görülmüştür. İlgili bulgulara ilişkin bazı katılımcı ifadeleri şu şekildedir:

> *"Öğrencilerin milli ve manevi değerlerini benimsemelerini sevgi saygı ve hoşgörü içerisinde topluma hizmet etmenin önemini anlamalarını sağlıyor" (Y8)*

Tablo 4. *Öğretmen Görüşlerine Göre Sosyal Sorumluluk Projelerinin Katkıları*

Katkı türü		**Frekans**
Bireysel katkıları	Duyarlılık geliştirmek	4
	Farkındalık kazanmak	1
Toplumsal katkıları	Bitkileri korumak	2
	Yardım etmeyi teşvik etmek	2
	Doğayı korumak	2
	Dayanışmayı arttırmak	1
	Bilinçlenmeyi sağlamak	1
	Çevreyi korumak	1
	Tüm fertlerin destek vermesini sağlamak	1
	Topluma katkı sağlamak	1
	Velilerle iş birliği geliştirmek	1

Tablo 4 incelendiğinde, öğretmenlerin sosyal sorumluluk projelerinin bireysel ve toplumsal katkıları olduğu üzerinde durduğu belirlenmiştir. Bu projelerin duyarlılık geliştirme ve farkındalık kazanma gibi bireysel katkıları olduğu görülmüştür. Söz konusu projelerin toplumsal katkıları incelendiğinde; bitkileri koruma, yardım etmeyi teşvik etme, doğayı koruma, dayanışmayı arttırma, bilinçlenmeyi sağlama, çevreyi koruma, tüm fertlerin destek

vermesini sağlama, topluma katkı sağlama ve velilerle iş birliği geliştirme gibi toplumsal katkıları olduğu görülmüştür. İlgili bulgulara ilişkin bazı katılımcı ifadeleri şu şekildedir:

> *"Çocukların bilinçlenmesi açısından çok önemli.Ayrıca doğaya ve çevreye de katkımız olmuş oluyor." (Ö8)*

> *"Toplumun tüm fertlerinin hizmetlerden yararlanmasını sağlıyor." (Ö10)*

> *"Yardımlaşma duygusu ve dünyada olup biten olaylarda farkındalık kazandırma." (Ö13)*

Tablo 5. *Gerçekleştirilen Sosyal Sorumluluk Projeleri Ve Süreleri*

	Kategori	**Frekans**
Sosyal sorumluluk projeleri	Geri dönüşüm	2
	Mavi kapak toplama	2
	Fidan dikimi	2
	ÇEDES projesi	1
	Kağıt toplama	1
	Doğa ve çevre hakları	1
	Otizmlilere okuma ve yazma öğretme	1
Sosyal sorumluluk projelerinin süresi	1 yıl	3
	4 ay	2
	13-14 yıl	1
	3 ay	1
	1 ay	1

Tablo 5 incelendiğinde geri dönüşüm, mavi kapak toplama, fidan dikimi, ÇEDES projesi, doğa ve çevre hakları, kağıt toplama ve otizmlilere okuma ve yazma öğretme gibi projelerin gerçekleştirildiği belirlenmiştir. Sosyal sorumluluk projelerinin süreleri incelendiğinde 1 yıl, 13-14 yıl, 4 ay, 3 ay ve 1 ay şeklinde ifade edildiği görülmüştür. İlgili bulgulara ilişkin bazı katılımcı ifadeleri şu şekildedir:

> *"Bir sene boyunca plastik kapak kampanyasına katıldım. Engellilere tekerlekli sandalye verdim. Atık sıvı yağ topladım." (Ö4)*

> *"Kağıt toplama geri dönüştürme projesi, 13-14 yıl sürdü." (Ö7)*

Tablo 6. *Sosyal Sorumluluk Projelerinin Olumsuz Yönleri*

Kategori	**Frekans**
Zaman harcatması	5
Maddi imkansızlıklar	2

Ekstra kaynak gerektirmesi	1
Geniş tabana yayılamaması	1
Enerji harcanması	1
Olumsuz yönü yok	3

Tablo 6 incelendiğinde sosyal sorumluluk projelerinin zaman harcatması, maddi imkansızlıklar yaşanması, ekstra kaynak gerektirmesi, geniş tabana yayılamaması, enerji harcanması gibi olumsuz yönlerinin olduğu görülmüştür. Ayrıca katılımcıların bu projelerinin herhangi bir olumsuz yönü olmadığına dair görüş bildirdiği de belirlenmiştir. İlgili bulgulara ilişkin bazı katılımcı ifadeleri şu şekildedir:

"Ekstra zaman ve kaynak gerektiriyor." (Ö2)

"Bu projeler sadece okullarda gerçekleştiriliyor. Geniş tabana yayılamıyor." (Ö3)

"Zaman ve enerji olarak, öğrenci ve öğretmenlerin kendilerine ayırması gerekenden azalıyor." (Y3)

"Bazı projeler maddi destek gerektiriyor yeterli destek olmadığında projelerde uygulama zorlaşıyor." (Y7)

Tablo 7. *Sosyal Sorumluluk Projeleri Önerileri*

Öneri Türü	Kategori	Frekans
Çevre bilincinin gelişmesine yönelik	Canlıların yaşamına yönelik öneriler	1
	Temiz çevre bilinci geliştirme	1
	Sokak hayvanlarına sahip çıkma	1
Toplumsal gelişime yönelik	Şiddet ve bağımlılıktan gençleri kurtarma	3
	Trafikte bilinçli olma	2
	Maddi imkanı olmayanlara yardım etme	1
	Engelli bireyleri kabul etme	1
	Öğrenci ve veli iş birliğine dayalı olarak gerçekleştirilen etkinlikler	1
	Güncel sorunlara yönelik projeler	1

Tablo 7 incelendiğinde katılımcıların çevre bilincinin gelişmesine ve toplumun gelişmesine yönelik farklı proje önerilerinde bulunduğu görülmektedir. Çevre bilincinin geliştirilmesine yönelik proje önerilerinin arasında canlıların yaşamına yönelik öneriler, temiz çevre bilinci geliştirme ve sokak hayvanlarına sahip çıkmanın olduğu belirlenmiştir. Toplumsal gelişime yönelik ise şiddet ve bağımlılıktan gençleri kurtarma, engelli bireyleri kabul etme, maddi imkanı olmayanlara yardım etme, trafikte bilinçli olma, öğrenci ve veli iş birliğine dayalı olarak gerçekleştirilen etkinlikler ve güncel sorunlara yönelik projelerin önerildiği belirlenmiştir. İlgili bulgulara ilişkin bazı katılımcı ifadeleri şu şekildedir:

"Genç nüfusları zararlı alışkanlıklar hakkında bilgilendirme, ilkokul ortaokul lise öğrencilerine zararlı alışkanlıklardan kendilerini nasıl korumayabileceklerini bilgilendirme, sokak hayvanlarını barınaklarda besleyerek koruma gibi." (Y3)

"Öğrenci ve velileri projelere dahil ederek bulunduğumuz çevreye uygulamada kolaylık ve çevrenin ihtiyaçlarını göz önünde bulundurarak çalışmalar yapılabilir." (Y7)

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Araştırma bulguları genel olarak ele alındığında; yönetici ve öğretmenlere göre sosyal sorumluluk projelerinin ifade ettiği anlam, projelerin katkıları, gerçekleştirilen sosyal sorumluluk projelerinin ve sürelerinin neler olduğu belirlenmiştir. Araştırmanın son bulgusu olarak projelere yönelik yaşanan bazı olumsuzlukların ve bu doğrultudaki proje önerilerinin neler olduğu ortaya konmuştur.

Sosyal sorumluluk projelerinin katılımcılar için ifade ettiği anlam incelendiğinde; yönetici ve öğretmenlerin benzer ve farklı fikirler belirttiği belirlenmiştir. Benzer fikirlerin arasında sosyal sorumluluk projelerinin topluma yararlı etkinlik ve faaliyetler olduğu, bu projelerin vatandaşlık görevine karşılık geldiği, topluma yararlı etkinlik ve faaliyetler yapma ve insanlık yapma olarak ifade edildiği, vicdan, fedakarlık ve empati yapmaya karşılık geldiği sonucuna ulaşılmıştır. Bu bulgu ile paralel olarak Sezgin ve Tınmaz'ın (2017) çalışmasında da sosyal sorumluluk projelerinin duyarlılık, insana değer verme, yardımseverlik, vicdan, dürüstlük gibi kavramlara karşılık geldiği vurgulanmaktadır. Bunun yanında etkinliklerin sorumluluk bilinci kazandırdığına, empati ve iş birliği becerilerini geliştirdiklerine, farkındalık geliştirdiklerine, yardımsever olmalarına kaynaklık ettiği ifade edilmektedir (Özdemir ve Atmaca, 2022). Ayrıca Arayıcı (2019) okul yöneticilerinin sosyal sorumluluk projelerinin farkındalık oluşturduğunu ifade etmektedir. Sosyal sorumluluk projelerinin ifade ettiği anlama yönelik yöneticiler bu projeleri sivil toplum kuruluşları ile iş birliği içinde olma, çocukların çevreyle bağ kurması olarak da ifade etmiştir. Öğretmenler ise duyarlık geliştiren bireysel ya da grup faaliyetleri olan bu projeleri, sorunlara çözüm bulma ve yaşanabilir bir dünya için çaba gösterme olarak tanımlamıştır.

Araştırmanın diğer bir bulgusu ise sosyal sorumluluk projelerinin katkılarının neler olduğudur. Yönetici ve öğretmenler bu projelerin bireysel ve toplumsal katkıları üzerinde durmuştur. Araştırmanın bu bulgusunu destekler nitelikte sosyal sorumluluk projelerinin öğrencilerin duygusal gelişimlerine ve sosyal gelişimlerine faydası olduğu ifade edilmektedir (Özdemir ve Atmaca, 2022). Başka bir araştırmada Şimşek ve diğerleri (2003) sosyal sorumluluğun toplumsal sorunların tartışılıp çözümlenmesine yardım ettiğini belirtmektedir. Hem yönetici hem öğretmenler bu projelerin duyarlılık kazanmayı destekleme, duyarlılık geliştirme ve farkındalık kazanma gibi bireysel katkısının olmasının yanında; yardım etme ve beraberlik duygusunu geliştirme, genel olarak iş birliği becerisini geliştirme, kendi ve çevresine karşı duyarlılık kazanma gibi bireysel katkılarının da olduğunu vurgulamıştır. Benzer araştırmalarda da sosyal sorumluluk etkinliklerinin destek olma, yardımlaşma, birlikte çalışma gibi beceriler

kazandırdığı belirlenmiştir (Özdemir ve Atmaca, 2022). Ayrıca Arayıcı (2019) çalışmasında bu projelerin yardımlaşma, birlik ve beraberlik, paylaşma, duyarlılık, iş birliği becerilerini kazandırdığını vurgulamıştır. Çankaya (2010) da yöneticilerin sosyal sorumluluk projelerinin yardımlaşma ve paylaşma değerlerini kazandırdığı yönündeki ifadesiyle benzerlik göstermektedir. Bunun yanında yöneticiler bu projelerin empati kurmaya yardımcı olma, vicdani sorumluluk geliştirmeyi sağlama, sahip olduklarını anlamaya yardımcı olma, yaşayarak öğrenmeyi sağlama, kişilik oluşumuna katkı sağlama, bilinçlendirme, mutlu olmayı sağlama, güvende hissettirme ve güç kazandırma gibi bireysel katkılarının olduğu belirlenmiştir. Bu bulgu Sezgin ve Tınmaz (2017) tarafından gerçekleştirilen araştırmadaki sosyal sorumluluk etkinliklerini çevre bilincine sahip olma şeklinde tanımladıkları araştırma ile uyumludur. Ayrıca Arayıcı (2019) çalışmasında empati kazandırdığını vurgulamıştır. Ayrıca projelerin topluma hizmetin önemini kavramaya ve milli-manevi değerleri geliştirmeyi sağlamaya yardımcı olma gibi toplumsal katkılarının olduğu da vurgulanmıştır. Öğretmenler ise söz konusu projeler yardımıyla bitkileri koruma, doğayı koruma, dayanışmayı arttırma, bilinçlenmeyi sağlama, çevreyi koruma, tüm fertlerin destek vermesini sağlama gibi toplumsal katkının olduğunu belirtmiştir. Benzer şekilde Şimşek ve diğerleri (2003) sosyal sorumluluk projelerinin karşılıklı güven, dayanışma ve takım ruhunun güçlenmesine katkıda bulunduğunu, insanların toplumla bağlarının güçlenmesinde etki ettiği (Shaari ve diğerleri, 2018), Arayıcı (2019) okul yöneticilerinin sosyal sorumluluk projelerinin bilinçlenme sağladığını vurgulamaktadır.

Araştırmadaki bir diğer bulgu gerçekleştirilen projelerin neler olduğu ve ne kadar sürede gerçekleştirildiğine ilişkindir. Bu projelerin geri dönüşüm, mavi kapak toplama, fidan dikimi, ÇEDES projesi, doğa ve çevre hakları, kağıt toplama ve otizmlilere okuma ve yazma öğretme şeklinde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Benzer bir araştırmada da engellilere yönelik yapılan sosyal sorumluluk projeleri, diğer canlılara yönelik yapılan sosyal sorumluluk projelerinin öğretmenleri etkileyen projeler arasında yer aldığı belirlenmiştir (Özdemir ve Atmaca, 2022). Söz konusu projelerin sürelerinin ise ağırlıklı olarak 1 yıl ve 4 ay olduğu, bunun yanında 13-14 yıl, 3 ay ya da 1 ay şeklinde olduğu görülmüştür. Buradan genelde projelerin kısa sürdüğü söylenebilir. Bunun da bir öğretim yılı ya da bir yarıyılda gerçekelştirilmesinin hedeflenmesiyle ilişkili olduğu düşünülebilir.

Araştırmanın son bulgusu olarak projelere ilişkin yaşanan olumsuzluklar ve katılımcıların proje önerilerinin neler olduğu belirlenmiştir. Ayrıca bazı katılımcıların bu projelerin herhangi bir olumsuz yönü olmadığına dair görüş bildirdiği de görülmüştür. Bu bulgu Arayıcı (2019) tarafından yapılan bir çalışmanın okul yöneticilerinin sosyal sorumluluk projelerini gerçekleştirme aşamasında bazı engeller olduğu yönündeki bulgusu ile benzerlik göstermektedir. Yaşanan olumsuzluklar arasında yoğun olarak sosyal sorumluluk projelerinin zaman harcatması üzerinde durulmuştur. Söz konusu projelere ilişkin farklı sorunlar yaşanması sebebiyle Barrett (2009) sosyal sorumluluk projelere yönelik politikaların geliştirilmesini önermiştir. Ayrıca Özgan ve Öztuzcu (2016) bu projelerin MEB tarafından desteklenmesinin gerektiğini vurgulamıştır.Yaşanan olumsuzluklar arasında projelerin ekstra kaynak gerektirdiği, geniş tabana yayılamadığı ve gerçekleştirenlerin enerji harcadığı gibi olumsuz yönlerinin olduğu görülmüştür.

Katılımcıların proje önerileri incelendiğinde; çevre bilincinin gelişmesi ve toplumun gelişmesine yönelik olmak üzere iki farklı kategoride öneride bulundukları sonucuna ulaşılmıştır. Çevre bilincinin geliştirilmesine yönelik proje önerilerinin arasında canlıların

yaşamına yönelik öneriler, temiz çevre bilinci geliştirme ve sokak hayvanlarına sahip çıkmanın olduğu belirlenmiştir. Sezgin ve Tınmaz'ın (2017) çevre bilinci oluşturmaya yönelik önerileri bu bulgu ile parallelik göstermektedir. Toplumsal gelişime yönelik ise şiddet ve bağımlılıktan gençleri kurtarma, engelli bireyleri kabul etme, maddi imkanı olmayanlara yardım etme, trafikte bilinçli olma, öğrenci ve veli iş birliğine dayalı olarak gerçekleştirilen etkinlikler ve güncel sorunlara yönelik projelerin önerildiği belirlenmiştir. Bu bulgu Çankaya'nın (2010) öğrencilerin hoşgörü kazanma, iş birliği kültürü edinme gibi olumlu değerleri edinebilmelerinin sosyal sorumluluk gerektiren etkinliklere gönüllü ve istekli katılımlarıyla mümkün olduğu yönündeki ifadeleriyle uyumludur.

Araştırmanın bulguları bir bütün olarak ele alınmış ve bu doğrultuda bazı öneriler geliştirilmiştir. Bu öneriler uygulayıcılar ve araştırmacılara yönelik öneriler olmak üzere iki başlıkta ele alınmıştır. Araştırmada sosyal sorumluluk projelerine yönelik yaşanan sorunlar arasında bu projelerin zaman harcattığı ifade edilmiştir. Bu bulguya yönelik Millî Eğitim Bakanlığında sosyal sorumluluk projelerinin gerçekleşmesini mümkün kılabilecek yeni birimler oluşturulabilir. Bunun yanında sosyal sorumluluk bilincinin gelişmesi amacıyla okullardaki derslerde kazanım ve etkinliklerde ilgili yerlerde yer verilebilir. Böylelikle zaman kısıtlamanması yaşanmayarak, projelere gereken süre ayrılabilir. Bu projelerin geniş tabana yayılabilmesi için sivil toplum kuruluşları, dernek ya da vakıflarla iş birliği yapılıp, yasal mevzuat güncellenerek gerçekleştirilmesi kolay hale getirilebilir. Son olarak katılımcıların verdiği örneklerden yola çıkarak farklı ve güncel sosyal sorumluluk projelerinin gerçekleştirilmesi ve projelerin yaygınlaşması amacıyla öğretmen ve yöneticilere hizmet içi eğitimler düzenlenebilir. Araştırmacılara yönelik projeler olarak sosyal sorumluluk projelerinin bilimsel basamaklar dikkate hazırlanarak geliştirilmesi sağlanabilir. Araştırmacılar uygun adımlar, ihtiyaç duyulan bütçe, süreç vb. dikkate alarak projeler geliştirebilir.

Kaynakça

Akgül, U. (2010). "Kurumsal sosyal sorumluluk" kavramına sosyal antropolojik bir yaklaşım. *Antropoloji,* (24), 95-114.

Arayıcı, H. (2019). *Okullarda gerçekleştirilen sosyal sorumluluk projelerinde okul yöneticilerinin rolünün incelenmesi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi, İstanbul.

Barrett, J. D. (2009). Corporate social responsibility and quality management revisited. *The journal for Quality and Participation, 31*(4), 24.

Bayraktaroğlu, G., & Özgen, Ö. (2008). Sosyal sorumluluk konusunda tüketicilerin beklentileri: Analitik hiyerarşi süreci yöntemi ile önceliklerin belirlenmesi. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 22*(1), 321-341.

Becerikli, S. Y. (2000). Stratejik yönetim planlaması: 2000'li yıllarda işletmeler için yeni bir açılım. *Amme İdaresi Dergisi, 33*(3), 97-109.

Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2008). *Bilimsel araştırma yöntemleri.* Ankara: Pegem Akademi.

Carroll A. B. (1991). The pyramid of corporate social responsibility: Toward the moral management of organizational stakeholders. *Business Horizons, 34*(4), 39-48.

Çankaya, İ. H. (2010). Öğrencilerin sosyal sorumluluk düzeylerinin artırılmasında okulun rolüne ilişkin yönetici görüşleri. *Çağdaş Eğitim Dergisi, 378*(1), 17-26.

Duman, A. (2014). *Okulların sosyal sorumluluk görevlerini yerine getirebilme yeterliliği* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Yeditepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Eilbert, H., & Parket, I. R. (1973). The practice of business: The current status of corporate social responsibility. *Business Horizons, 16*(4), 5-14.

Hasırcı, S. (2018). Anadili öğretiminde çok uyaranlı eğitim ortamı ve bu ortamın bileşenlerinin önemi. *Electronic Turkish Studies, 13*, 19.

Kartaltepe, N. (2010). *Sosyal sorumluluk uygulamalarının kurumsal kuram perspektifinden değerlendirilmesi üzerine bir araştırma* (Yayımlanmamış doktora tezi). Marmara Üniversitesi Eğtim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Macready, T. (2009). Learning social responsibility in schools: A restorative practice. *Educational Psychology in Practice, 25*(3), 211–220.

MEB (2005). Millî Eğitim Bakanlığı İlköğretim ve Ortaöğretim Kurumları Sosyal Etkinlikler Yönetmeliği https://bilecik.meb.gov.tr/dokumanlar/gezi/SOSYAL_ETKINLIKLER_YONETMELIGI.pdf 14.10.2025 tarihinde ulaşıldı.

MEB (2023). Sosyal sorumluluk programı ve hayat boyu öğrenme/sertifikasyon uygulama yönergesi.https://ogm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/202401/30112108_sosyalsorumlulukvhayatboysertifikasyonyonergesi.pdf 14.10.2024 tarihinde ulaşıldı.

Merriam, S. B. (2015). Qualitative research: Designing, implementing, and publishing a study. In *Handbook of research on scholarly publishing and research methods* (pp. 125-140). IGI Global Scientific Publishing.

Miles, M. & Huberman, M. (1994). *Qualitative data analysis 2nd ed.* Thousand Oaks. CA; Sage Publications.

Özgener, Ş. (2000). Değer yönetimi: İmalat sanayiindeki Türk yöneticilerinin yükselen değerlerine ilişkin bir araştırma. *Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*,(1), 173-189.

Özdemir, H., & Atmaca, T. (2022). Sosyal sorumluluk çalışmalarının öğrencilerin sosyal gelişimlerine etkisinin öğretmenlerin görüşlerine göre incelenmesi. *Uluslararası Liderlik Eğitimi Dergisi*, *6*(2), 69-91.

Özgan, H., & Öztuzcu, R. (2016). Öğretmenlerin sosyal sorumluluk temelli liderliğe ilişkin algılarının incelenmesi. *Qualitative Studies*, *11*(3), 1-12.

Sezgin, F., & Tınmaz, A. (2017). Okulun sosyal sorumluluk rolü hakkında okul müdürü, sınıf ve sosyal bilgiler öğretmenlerinin görüşleri. *TÜBAV Bilim Dergisi*, *10*(2), 77-92.

Shaari, R., Sarip, A., Rajab, A., & Wan Zakaria, W. Z. (2018). The impact of university social responsibility towards producing good citizenship: Evidence from Malaysia. *International journal of organizational leadership*, *7*, 374-382.

Şimşek, M., Akgemci, Ş. T., & Çelik A. (2014). *Davranış bilimlerine giriş ve örgütlerde davranış.* Nobel Yayınları.

Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri.* (9. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.

"Doğanın Ellerinde Büyüyen Bilim Çocukları" İsimli Tübitak 4004 Projesinin Değerlendirilmesi

Nadir Aksoy[1]

Özet: Bu araştırmanın amacı, TÜBİTAK 4004 Doğa Eğitimi ve Bilim Okulları Programı kapsamında yürütülen "Doğanın Ellerinde Büyüyen Bilim Çocukları" projesinin öğrenciler üzerindeki bilişsel, duyuşsal ve davranışsal etkilerini değerlendirmektir. Çalışma, nitel araştırma yaklaşımıyla durum çalışması deseni kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu, projeye beş gün boyunca aktif olarak katılan 30 ortaokul öğrencisi ile süreci gözlemleyen 8 öğretmen oluşturmaktadır. Veriler, proje sonunda öğrencilere uygulanan yarı yapılandırılmış görüşme formu ile proje süreci boyunca öğretmenler tarafından doldurulan gözlem formları aracılığıyla toplanmış; içerik analizi yöntemiyle çözümlenmiştir. Araştırma sonuçları, öğrencilerin projeyi eğlenceli, öğretici ve motive edici bir öğrenme deneyimi olarak değerlendirdiğini göstermektedir. Proje, öğrencilerin çevre bilinci, su tasarrufu, geri dönüşüm, doğayı koruma gibi konularda farkındalık ve olumlu tutum geliştirmelerine önemli katkı sağlamıştır. Bulgular, öğrencilerin bilimsel süreç becerilerinin, sosyal etkileşim ve iş birliği davranışlarının güçlendiğini; karşılaşılan zorlukların ise çoğunlukla ulaşım ve çevresel koşullar gibi sınırlı düzeyde olduğunu ortaya koymuştur. Genel olarak proje, doğa temelli öğrenme ortamlarının öğrenciler üzerindeki çok yönlü olumlu etkilerini destekleyen nitelikte sonuçlar sunmuştur.

Anahtar Kelimeler: TÜBİTAK, doğa eğitimi, bilim ve toplum.

[1] Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, ORCID: 0009-0008-9756-4326

Giriş

Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK), ülkede bilimsel araştırma kapasitesini geliştirmek, bilim kültürünü yaygınlaştırmak ve bilimsel okuryazarlığı artırmak amacıyla uzun yıllardır farklı destek programları yürütmektedir. Bilimsel ve teknolojik gelişmenin sürdürülebilirliği için yalnızca araştırmacıları değil, çocuklar ve gençler de dâhil olmak üzere toplumun tüm kesimlerinin bilimle etkileşimini güçlendirmeyi hedefleyen bu programlar, Türkiye'nin bilim politikalarının önemli bileşenlerinden birini oluşturmaktadır (TÜBİTAK, 2024).

Bu programlar içinde özellikle "Bilim ve Toplum" çağrıları, bireyleri bilimin doğası, bilimsel süreçler ve teknolojik gelişmeler konusunda bilinçlendirmeyi ve toplumda bilimsel farkındalık oluşturmayı amaçlamaktadır. TÜBİTAK Bilim ve Toplum programları; okul dışı öğrenme ortamlarında bilimsel deneyimler sunan atölyeler, saha çalışmaları, bilimsel geziler, tematik eğitim programları ve etkileşimli uygulamalar gibi geniş bir yelpazede etkinlikleri desteklemektedir (TÜBİTAK, 2025).

Bu çağrılar arasında 4004 – Doğa Eğitimi ve Bilim Okulları Programı, doğayı bir öğrenme laboratuvarı olarak gören, çevre-okuryazarlığını geliştiren ve katılımcıları etkin öğrenme süreçlerine dâhil eden yapısıyla özel bir yere sahiptir. Programın temel amacı; öğrencilerin doğayı bilimsel bir bakış açısıyla anlamalarını sağlamak, doğal süreçleri gözlem ve uygulamalar yoluyla kavratmak, bilimsel düşünme becerilerini geliştirmek ve disiplinlerarası öğrenmeyi desteklemektir (TÜBİTAK, 2025). 4004 projeleri, katılımcıların "izleyici" konumundan çıkıp doğrudan deneyimleyici ve üretici rol üstlenmelerini sağlayan etkileşimli öğrenme ortamları tasarlamayı öncelemektedir. Bu yönüyle program, yapılandırmacı öğrenme yaklaşımının temel ilkeleriyle uyum göstermektedir (Brooks & Brooks, 1999).

Doğada yapılan öğrenme etkinlikleri, çocukların doğrudan deneyim edinmelerine olanak sağladığı için bilimsel kavramların kalıcı öğrenilmesine güçlü bir zemin oluşturur. Doğal ortamların öğrenme üzerindeki etkisini inceleyen araştırmalar, doğa temelli eğitimlerin öğrencilerde merak, gözlem, sınıflandırma ve ilişkilendirme becerilerini geliştirdiğini; bilimsel süreç becerilerini desteklediğini ve öğrenmeyi daha anlamlı hâle getirdiğini göstermektedir (Özdemir, Akfırat & Adıgüzel, 2009; Falk, 2001). Doğa eğitiminin çok-disiplinli yapısı fen bilimleri, coğrafya, ekoloji, tarım, mühendislik ve çevre bilimleri gibi birçok alanı bir araya getirerek öğrencilerin bütüncül bir öğrenme deneyimi yaşamalarını sağlar (Ozaner, 2004).

Okul dışı ve saha temelli öğrenme ortamlarının öğrenciler üzerindeki olumlu etkileri, literatürde geniş biçimde tartışılmıştır. Bu tür ortamların öğrencilerin problem çözme, karar verme, iş birliği, çevresel farkındalık ve bilimsel araştırma becerilerini artırdığı, öğrenmeyi daha eğlenceli ve akılda kalıcı hâle getirdiği belirtilmektedir (Alkış, 2010; Özyıldırım & Durel, 2017). Öğrencilerin doğayla doğrudan temas kurması, kavramların soyut düzeyden somut ve yaşantısal düzeye taşınmasını sağlayarak öğrenme motivasyonunu yükseltmektedir.

Günümüzde çevre sorunları, iklim değişikliği, temiz su kaynaklarının tükenmesi, atık yönetimi, yenilenebilir enerji ve sürdürülebilir tarım gibi konular küresel ölçekte öncelikli araştırma ve eğitim alanları hâline gelmiştir. Çevre eğitimi sayesinde bireylerin çevresel sorunlara duyarlılık geliştirdiği, çevreye yönelik tutumlarının olumlu yönde değiştiği ve ekolojik farkındalıklarının arttığı araştırmalarla ortaya konulmuştur (Erten, 2005; Atasoy, 2005).

Sürdürülebilir tarım, geri dönüşüm, yenilenebilir enerji ve su yönetimi gibi temalar hem ulusal hem de uluslararası politika belgelerinde öncelikli alanlar arasında yer almaktadır. STEM ve çevre odaklı bütüncül eğitim uygulamalarının öğrencilerin çevresel sorumluluk becerilerini artırdığı, problem çözme ve yaratıcı düşünme becerilerini desteklediği belirtilmektedir (Çevik vd., 2019).

Bu bağlamda, 4004 programları yalnızca bilimsel bilgi kazandırmakla kalmayıp, aynı zamanda çevre-okuryazarlığı, sürdürülebilirlik bilinci ve ekolojik sorumluluk gibi değerleri genç bireylerde geliştirmeyi amaçlamaktadır.

Bu çalışmanın amacı, TÜBİTAK 4004 Doğa Eğitimi ve Bilim Okulları Programı kapsamında yürütülen "Doğanın Ellerinde Büyüyen Bilim Çocukları" projesini, uygulama süreci ve öğrenme çıktıları açısından çok yönlü olarak değerlendirmektir. Çalışmada projenin yenilenebilir enerji, sürdürülebilir tarım, su yönetimi, geri dönüşüm, doğa gözlemi ve STEM temelli etkinlikleri aracılığıyla katılımcı öğrencilerde nasıl bir bilişsel, duyuşsal ve davranışsal değişim oluşturduğunu ortaya koymak amaçlanmaktadır. Bu doğrultuda araştırma; öğrencilerin proje sürecine yönelik algılarını, deneyimlerini ve kazanımlarını öğrenci görüşleri yoluyla incelemeyi; etkinliklerin uygulama niteliğini ve öğrenciler üzerindeki etkilerini ise öğretmen gözlemleri aracılığıyla değerlendirmeyi hedeflemektedir. Çalışmada bu amaç doğrultusunda aşağıdaki problemlere yanıt aranmıştır.

1. Öğrenciler, TÜBİTAK 4004 "Doğanın Ellerinde Büyüyen Bilim Çocukları" projesi kapsamındaki etkinlikleri ve genel proje sürecini nasıl deneyimlemiş ve değerlendirmiştir?
2. Projenin, öğrencilerin doğa ve çevreye yönelik bilgi, farkındalık ve tutumları ile günlük yaşamdaki davranışlarına (örneğin su kullanımı, geri dönüşüm, doğayı koruma) katkılarına ilişkin öğrenci görüşleri nelerdir?
3. Öğrenciler, proje sürecinde karşılaştıkları güçlükleri ve bu güçlüklerin nedenlerini nasıl ifade etmektedir?
4. Öğrencilerin proje kapsamında yapılacak gelecekteki uygulamalara ilişkin devam, tekrar ve geliştirme (yeni/farklı etkinlik önerileri) yönündeki görüşleri nelerdir?

Yöntem

Bu bölümde araştırmanın modeli, çalışma grubu, veri toplama araçları ve analizleri ile geçerlik ve güvenirlik çalışmalarına ilişkin bilgilere yer verilmiştir.

Araştırma Modeli

Bu çalışma, TÜBİTAK 4004 Doğa Eğitimi ve Bilim Okulları Programı kapsamında gerçekleştirilen "Doğanın Ellerinde Büyüyen Bilim Çocukları" projesinin etkililiğini ortaya koymak amacıyla nitel araştırma yaklaşımı doğrultusunda tasarlanmıştır. Nitel araştırmalar, bireylerin deneyimlerini, algılarını ve süreç içinde oluşan anlam yapılarını derinlemesine incelemeyi amaçlayan araştırma türleridir (Merriam, 2009). Araştırmada durum çalışması (case study) deseni kullanılmıştır; çünkü bu desen, belirli bir programın doğal ortamda nasıl işlediğini ve katılımcıların süreci nasıl deneyimlediğini ayrıntılı biçimde incelemeye olanak tanır (Yin,

2018). Bu doğrultuda araştırmanın odağı, projenin gerçek uygulama süreci ve öğrencilerin bu sürece ilişkin yaşantılarıdır.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu, proje kapsamına alınmış ve beş gün süren eğitimlere aktif olarak katılmış ortaokul düzeyindeki öğrenciler oluşturmaktadır. Çalışma grubunda toplam 30 öğrenci bulunmaktadır. Buna ek olarak, proje boyunca öğrencilerle birlikte tüm etkinliklere katılan 8 gözlemci öğretmen araştırmaya dahil edilmiştir. Öğretmenler, süreç boyunca öğrencilerin katılım düzeylerini, etkileşimlerini, öğrenme davranışlarını ve etkinliklerin niteliğini sistematik biçimde gözlemlemiştir.

Veri Toplama Araçları ve Verilerin Analizi

Araştırmada veriler iki temel araçla toplanmıştır: yarı yapılandırılmış öğrenci görüşme formu ve öğretmen gözlem formları. Yarı yapılandırılmış görüşmeler, katılımcıların kendi ifadeleriyle süreç hakkındaki duygu, düşünce ve deneyimlerini aktarmalarına olanak sağlaması bakımından nitel araştırmalarda yaygın olarak kullanılan bir tekniktir (Creswell, 2013). Görüşme formu, proje sonunda öğrencilere yöneltilen sekiz açık uçlu sorudan oluşmaktadır. Proje boyunca öğrencilerle birlikte etkinliklere katılan öğretmenler tarafından doldurulan gözlem formları ise doğrudan gözlem tekniğine dayanmaktadır. Doğrudan gözlem, katılımcı davranışlarının doğal süreç içinde gözlenerek kaydedilmesine olanak tanır ve nitel araştırmalarda güçlü veri kaynağı olarak kabul edilir (Bogdan & Biklen, 2007).

Veri toplama süreci iki aşamada yürütülmüştür. İlk aşamada öğretmenler, proje boyunca gerçekleştirilen deneyler, saha gezileri, doğa gözlemleri, STEM uygulamaları, tarım etkinlikleri ve sportif faaliyetler sırasında öğrencilerin katılım düzeylerini, öğrenme davranışlarını ve etkileşimlerini doğrudan gözlem yoluyla kaydetmiştir. İkinci aşamada ise proje tamamlandıktan sonra öğrencilere yarı yapılandırılmış görüşme formu uygulanmış; öğrencilerin süreçle ilgili değerlendirmeleri, yaşadıkları duygular, gördükleri katkılar ve proje hakkındaki önerileri yazılı yanıtlar şeklinde toplanmıştır. Böylece hem süreç içi davranışsal veriler hem de süreç sonu yansıtıcı değerlendirmeler elde edilmiştir.

Toplanan veriler, nitel araştırmalarda sık kullanılan ve verilerin sistematik biçimde çözümlenmesini sağlayan içerik analizi ile analiz edilmiştir (Miles, Huberman & Saldaña, 2014). İçerik analizi sürecinde öğrenci yanıtları anlam birimlerine ayrılmış, bu birimlerden kodlar oluşturulmuş; ardından ortak yönlere sahip kodlar birleştirilerek kategoriler ve temalar elde edilmiştir. Öğretmen gözlemleri ise öğrenci görüşlerinden elde edilen temaları desteklemek ve yorumlamayı güçlendirmek amacıyla analize dahil edilmiştir. Böylece çalışma veri çeşitliliği (triangulation) ilkesi doğrultusunda zenginleştirilmiş ve analiz sonucunda ortaya çıkan temalar birden fazla veri kaynağıyla doğrulanmıştır.

Geçerlik ve Güvenirlik

Nitel araştırmalarda geçerlik ve güvenirliği artırmak için çeşitli stratejiler kullanılmıştır. Çalışmada veri çeşitliliği sağlanmış; öğrenci görüşleri ve öğretmen gözlemleri birlikte değerlendirilmiştir. Ayrıca analiz sürecinde verilerin anlam birimlerine ayrılmasında ve

kodların oluşturulmasında birden fazla araştırmacı görüş birliği sağlayarak uzlaşma yolu izlenmiştir. Bu uygulama, nitel çalışmalarda iç güvenirliği artırmak için önerilen yöntemlerden biridir (Yıldırım & Şimşek, 2021). Ayrıca araştırma süreci ayrıntılı biçimde raporlanarak dış geçerlik ve aktarılabilirlik güçlendirilmiştir.

Araştırma sürecinde etik ilkeler titizlikle gözetilmiştir. Veri toplama sürecinde tüm katılımcılar gönüllülük esasına göre çalışmaya dahil edilmiş; öğrenci kimlikleri gizli tutularak veri güvenliği sağlanmıştır. Öğrenciler araştırmada Ö1, Ö2… biçiminde kodlarla temsil edilmiş ve kişisel bilgiler hiçbir aşamada paylaşılmamıştır. Ayrıca veri toplama araçlarının uygulanması sırasında çocuklarla çalışma ilkelerine yönelik etik gerekliliklere uyulmuştur.

Proje Kapsamında Gerçekleştirilen Etkinlikler

14–18 Kasım 2022 tarihleri arasında TÜBİTAK 4004 Doğa Eğitimi ve Bilim Okulları çağrısı kapsamında desteklenen "Doğanın Ellerinde Büyüyen Bilim Çocukları" projesi Sivas ilinde yürütülmüştür. Projenin temel amacı; öğrencilerin doğal süreçleri bilimsel bir bakış açısıyla anlamalarını sağlamak, çevre bilinci ve sürdürülebilir yaşam farkındalığını geliştirmek, bilimsel süreç becerilerini uygulamalı etkinliklerle desteklemek ve okul ortamında deneyimleyemedikleri disiplinlerarası öğrenme fırsatları sunmaktır. Beş gün olarak planlanan proje süresince alanında uzman akademisyenler, öğretmenler ve farklı disiplinlerden eğitimciler tarafından deneysel, gözlemsel, laboratuvar temelli, saha gezilerine dayalı, doğa yürüyüşleri içeren, atölye ve oyun tabanlı uygulamalar gerçekleştirilmiştir. Bu etkinlikler aracılığıyla öğrencilerin öğrenme süreçlerinin yaşamla ilişkilendirilmesi, bilgilerin görselleştirilerek kalıcı hâle getirilmesi ve öğrencilerin yaparak–yaşayarak öğrenmeye dayalı deneyimlere aktif katılım göstermeleri hedeflenmiştir. Proje kapsamında gerçekleştirilen tüm etkinlikler Tablo 1'de ayrıntılı olarak sunulmuştur.

Tablo 1. *Proje kapsamında gerçekleştirilen etkinlikler*

Gün	*Etkinlik Adı*
1. Gün	*Sivas Dört Eylül Sulama Barajı Gezi İnceleme* *Suyun Yolculuğu Deneyi* *Sivas Belediyesi Atık Su Arıtma Tesisi Gezi İnceleme* *Sivas Belediyesi İçme Suyu Arıtma Tesisi Gezi İnceleme*
2.Gün	*Sivas Belediyesi Geri Dönüşüm Tesisi Gezisi* *Geri Dönüşümden Robota* *Kim Kirletti?* *Cam işleme sanatı etkinliği*
3. Gün	*Suyun Gücü Cendere Tasarımı* *Manyetik Sonsuzluk Motor Yapımı* *Çok Katlı Sera Yapımı*

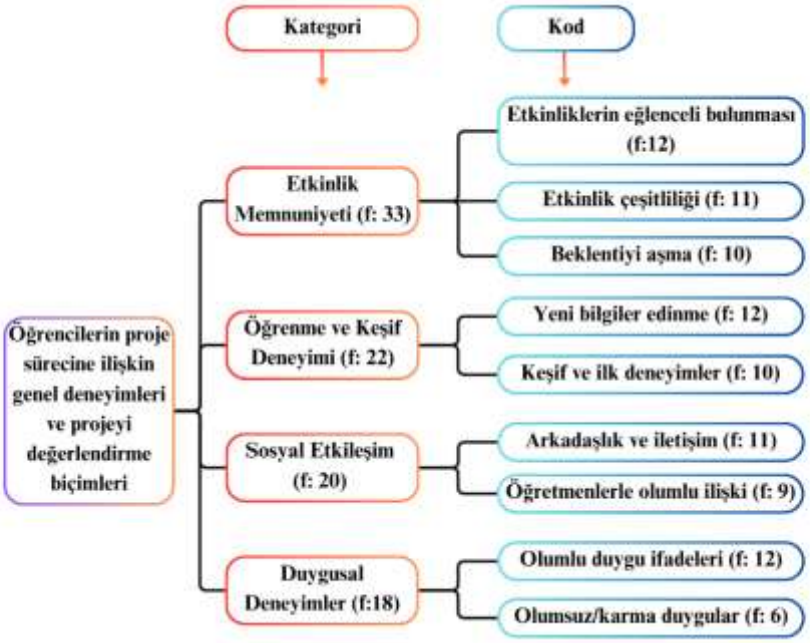
	Çevreci Taşıma Filesi Örme *Hidrolik Platform Yapımı*
4.Gün	*Net Green Jeotermal Sera Gezi İnceleme* *Damla Sulama Modeli Yapımı* *Tarım Zararlıları ile Doğal Mücadele* *Doğal Sucuk Yapım Etkinliği* *Bardakta Domates Etkinliği*
5. Gün	*Karaçayır Doğa Yürüyüşü ve Rüzgar Türbinleri* *Oryantring Etkinliği* *Kuşburnu Çayı Etkinliği* *Doğada Adrenalin: Ekstrem Park Hamidiye* *Doğadan Sanata*

Bulgular

Araştırmanın bu bölümünde, "Doğanın Ellerinde Büyüyen Bilim Çocukları" projesine ilişkin öğrenci görüşlerinden ve öğretmen gözlemlerinden elde edilen bulgulara ve bu bulguların oluşmasına kaynaklık eden doğrudan alıntılara yer verilmiştir.

1. Öğrencilerin Proje Sürecine İlişkin Genel Deneyimleri ve Projeyi Değerlendirme Biçimlerine İlişkin Bulgular

Öğrencilere TÜBİTAK 4004 "Doğanın Ellerinde Büyüyen Bilim Çocukları" projesi kapsamındaki etkinlikleri ve genel proje sürecini nasıl deneyimledikleri ve değerlendirdikleri sorulmuş, öğrenci görüşlerinden elde edilen bulgulara Şekil 1' de yer verilmiştir.



Şekil 1. *Öğrencilerin proje sürecine ilişkin genel deneyimleri ve projeyi değerlendirme biçimlerine ilişkin bulgular*

Şekil 1 incelendiğinde öğrencilerin proje sürecine ilişkin genel değerlendirmelerinin oldukça olumlu olduğunu göstermektedir. En yüksek frekans değerleri olumlu duygular (f=12), yeni bilgi edinme (f=12) ve etkinliklerin eğlenceli bulunması (f=12) gibi kodlarda yoğunlaşmaktadır. Bu bulgular, projenin öğrenciler üzerinde güçlü bir duyuşsal etki yarattığını ve öğrenme sürecinin öğrenciler tarafından keyifli ve merak uyandırıcı bir deneyim olarak algılandığını göstermektedir.

Öğrenciler, etkinliklerin çeşitliliğini (f=11) ve beklentilerini aşmasını (f=10) vurgulayarak projeyi "sıradan bir etkinlikten ziyade hem eğlendiren hem öğreten bir deneyim" olarak tanımlamıştır.

Sosyal etkileşim boyutunda arkadaşlık ve iletişim kodunun yüksekliği (f=11), projenin katılımcılar arasında etkileşimi artırdığını; öğretmenlerle olumlu ilişki kodu (f=9) ise destekleyici bir öğrenme atmosferinin oluştuğunu göstermektedir. Olumsuz ya da karma duyguların frekansının düşük olması (f=6), öğrencilerin genel yaşantılarının büyük ölçüde pozitif olduğunu göstermektedir. Bu kategori ve kodların oluşmasına kaynaklık eden öğrenci görüşlerinden örneklere aşağıda yer verilmiştir.

"Mutlu, heyecanlı ve neşeliydim. Adrenalin damarlarımdan geçti." (Ö6)

"Her gün yeni bilgiler öğrendim; su arıtmayı ilk defa gördüm." (Ö17)

"Beklentilerimin üstündeydi, çok eğlenceli ve öğreticiydi." (Ö23)

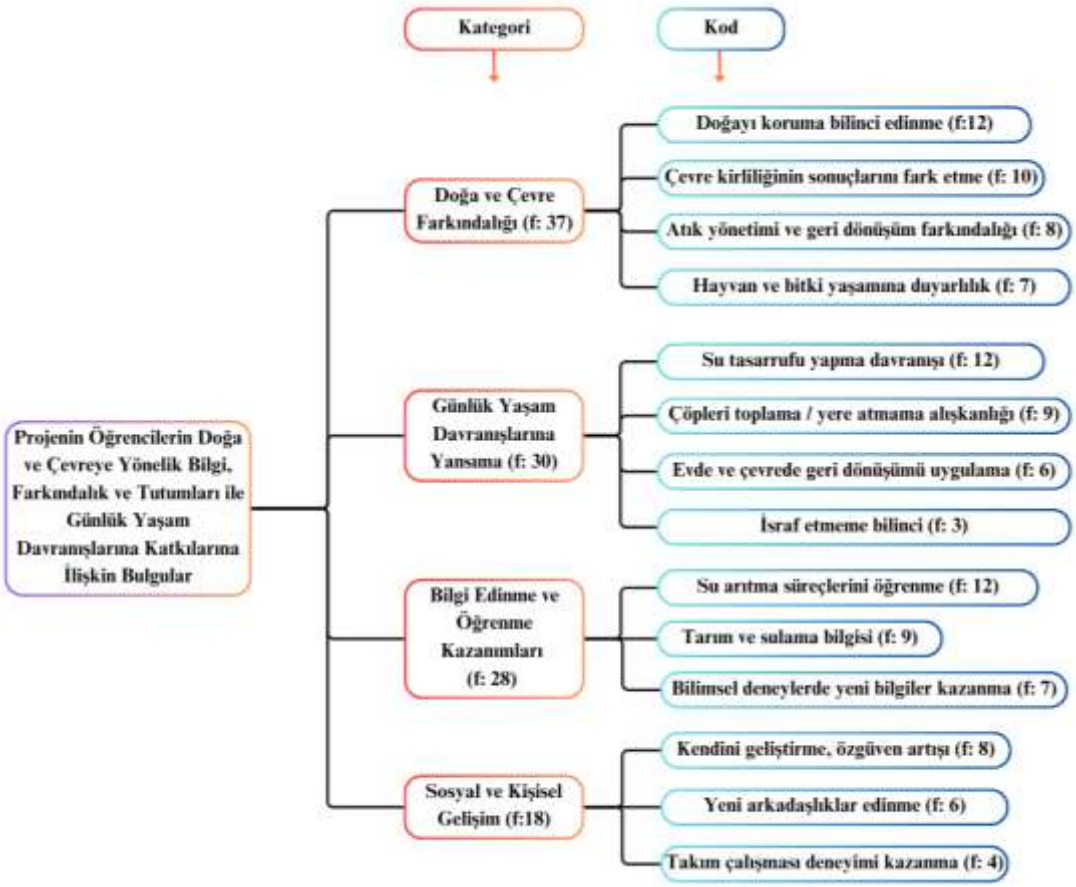
"Arkadaşlarımla birlikte olmak güzeldi, yeni insanlar tanıdım." (Ö25)

Öğretmen gözlemleri, öğrencilerin proje sürecini büyük ölçüde olumlu ve motive edici bir deneyim olarak yaşadıklarını göstermektedir. Etkinliklerin başlangıcından itibaren öğrencilerin süreç içinde aktif bir rol üstlendikleri, özellikle deneyler, laboratuvar uygulamaları, su arıtma

ve geri dönüşüm tesis gezileri gibi uygulamalı etkinliklerde yüksek katılım gösterdikleri gözlenmiştir. Öğrencilerin merak duygularının güçlü olduğu; uzmanlara ve öğretmenlere sık sık sorular yönelterek süreci anlamlandırmaya çalıştıkları dikkat çekmiştir. Sosyal etkileşim açısından bakıldığında, öğrencilerin grup çalışmalarına istekli olarak katıldıkları, birlikte problem çözme ve iş birliği yapma becerilerinin güçlendiği, yeni arkadaşlık ilişkilerinin hızla geliştiği belirlenmiştir. Daha sessiz ve çekingen öğrencilerin bile etkinliklerin ilerleyen günlerinde daha rahat iletişim kurmaya başladıkları ve sosyal uyumlarının arttığı gözlenmiştir. Ayrıca öğretmenler, öğrencilerin etkinlik çeşitliliğinden büyük ölçüde etkilendiğini, özellikle ekstrem park, oryantring ve doğa temelli etkinliklerde özgüvenlerinin ve fiziksel katılımlarının belirgin düzeyde arttığını ifade etmiştir. Genel olarak öğretmen gözlemleri, projenin öğrenciler üzerinde hem bilişsel hem de duyuşsal hem de sosyal anlamda yoğun ve olumlu bir etki yarattığını doğrulamaktadır.

2. Projenin Öğrencilerin Doğa ve Çevreye Yönelik Bilgi, Farkındalık ve Tutumları ile Günlük Yaşam Davranışlarına Katkılarına İlişkin Bulgular

Öğrencilere TÜBİTAK 4004 "Doğanın Ellerinde Büyüyen Bilim Çocukları" projesinin doğa ve çevreye yönelik bilgi, farkındalık ve tutumları ile günlük yaşam davranışlarına katkılarına ilişkin görüşleri sorulmuş, öğrenci görüşlerinden elde edilen bulgulara Şekil 2' de yer verilmiştir.



Şekil 2. *Projenin öğrencilerin doğa ve çevreye yönelik bilgi, farkındalık ve tutumları ile günlük yaşam davranışlarına katkılarına ilişkin bulgular*

Şekil 2 incelendiğinde projenin doğa farkındalığı ve çevre bilinci açısından son derece güçlü katkılar sağladığını göstermektedir. En yüksek frekanslar doğayı koruma bilinci (f=12) ve su tasarrufu davranışı (f=12) gibi kodlarda toplanmıştır. Bu durum projenin yalnızca kavramsal bilgi değil, aynı zamanda davranış değişikliği oluşturma özelliğine sahip olduğunu göstermektedir. "Çevre kirliliğinin sonuçlarını fark etme" (f=10) ve "atık yönetimi–geri dönüşüm farkındalığı" (f=8), öğrencilerin çevresel süreçleri yalnızca öğrenmediğini, aynı zamanda bunların günlük yaşama etkilerini sorguladığını gösterir.

Günlük yaşama yansıyan davranışlar kategorisinde öğrencilerin "çöpleri toplama", "geri dönüşüm uygulama" ve "israf etmeme" gibi davranışlara yönelmesi projenin kalıcı öğrenme ve sorumlu vatandaşlık gelişimine katkı sağladığını ortaya koymaktadır. Bilgi edinme kazanımlarında özellikle su arıtma, tarım, damla sulama, deneysel bilimsel süreçler güçlü biçimde vurgulanmaktadır. Bunlar 4004 programının "doğal süreçleri bilimsel bakış açısıyla anlama" hedefine tamamen uygun düşmektedir. Son olarak sosyal ve kişisel gelişim kategorisi (toplam f=18), projenin doğa eğitimi yanında öğrencilerin özgüvenini, iletişim becerilerini ve takım çalışması deneyimlerini güçlendirdiğini gösteren destekleyici bir bulgu niteliğindedir. Bu kategori ve kodların oluşmasına kaynaklık eden öğrenci görüşlerinden doğrudan alıntılara aşağıda yer verilmiştir.

"Doğayı kirlettiğimizde hangi canlıya ne kadar zarar verdiğimizi öğrendim." (Ö1)

"Doğayı daha iyi tanıdım ve onu korumayı öğrendim." (Ö13)

"Artık çöplerimi ve etraftaki çöpleri toplayacağım." (Ö18)

"Suyu boş yere harcamamayı öğrendim." (Ö23)

"Suyun nasıl arıtıldığını öğrendim." (Ö24)

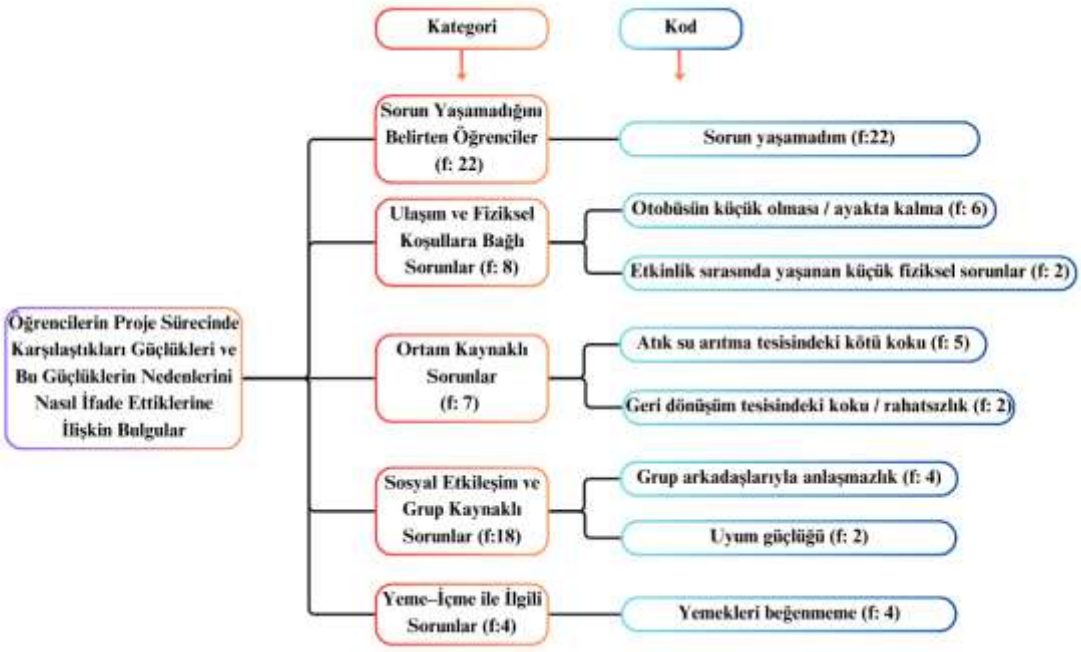
"Bir sürü yeni deney yaptık, yeni bilgiler öğrendim." (Ö28)

"Yeni insanlar tanıdım, beni çok geliştirdi." (Ö30)

Öğretmen gözlemleri, öğrencilerin projeden edindikleri çevresel farkındalık ve davranış değişikliklerini açık biçimde doğrulamaktadır. Öğretmenler, öğrencilerin özellikle su arıtma tesisleri, geri dönüşüm merkezleri ve seralardaki etkinliklerde yüksek düzeyde merak ve dikkat gösterdiklerini belirtmiştir. Öğrencilerin çevre kirliliğinin sonuçlarına dair sık sık sorular sorduğu, su tasarrufu ve atık yönetimi gibi konularda günlük yaşama yönelik çözüm önerileri geliştirdiği gözlenmiştir. Bazı öğrencilerin gezi sırasında yerde gördükleri çöpleri kendiliğinden toplaması, projenin davranışa dönüşen etkisini göstermektedir. Ayrıca tarım etkinliklerinde öğrencilerin bitki yetiştirme, damla sulama kurma ve doğal süreçleri gözlemleme sırasında büyük bir sorumluluk duygusu taşıdığı kaydedilmiştir. Öğretmenler, öğrencilerin sadece bilgi edinmekle kalmadığını, bu bilgiyi davranışlarına yansıttıklarını, çevreye yönelik duyarlılıklarının belirgin biçimde arttığını ifade etmiştir.

3. Öğrencilerin Proje Sürecinde Karşılaştıkları Güçlükleri ve Bu Güçlüklerin Nedenlerini Nasıl İfade Ettiklerine İlişkin Bulgular

Öğrencilere TÜBİTAK 4004 "Doğanın Ellerinde Büyüyen Bilim Çocukları" projesi sürecinde karşılaştıkları güçlükleri ve bu güçlüklerin nedenlerini nasıl ifade ettiklerine ilişkin görüşleri sorulmuş, öğrenci görüşlerinden elde edilen bulgulara Şekil 3' te yer verilmiştir.



Şekil 3. *Öğrencilerin proje sürecinde karşılaştıkları güçlükleri ve bu güçlüklerin nedenlerini nasıl ifade ettiklerine ilişkin bulgular*

Şekil 3 incelendiğinde öğrencilerin büyük çoğunluğu proje sürecinde herhangi bir sorun yaşamadığını belirtmiştir (f=22). Bu durum, projenin genel işleyişi, etkinlik planlaması ve öğretmen rehberliği açısından öğrencilerin memnuniyet düzeyinin yüksek olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte sorun bildiren öğrencilerin ifadeleri incelendiğinde, en sık karşılaşılan güçlüklerin sosyal etkileşim ve grup kaynaklı sorunlar olduğu görülmektedir (f=18). Bu sorunlar genellikle grup içi anlaşmazlıklar, iş bölümüyle ilgili küçük pürüzler veya başlangıçta yaşanan uyum güçlükleri şeklinde ortaya çıkmıştır. Ancak bu tür sorunlar düşük şiddetli olup, proje akışını olumsuz etkileyecek düzeyde değildir.

Ulaşım ve fiziksel koşullara bağlı sorunlar (f=8), özellikle otobüsün küçük olması ve zaman zaman ayakta kalma gibi koşullardan kaynaklanmıştır. Öğrencilerin bu durumu belirtmesine rağmen etkinliklere katılım motivasyonlarının yüksek olduğu gözlenmektedir. Ortam kaynaklı sorunlar (f=7) ise çoğunlukla atık su arıtma tesisindeki kötü koku ve geri dönüşüm tesisindeki rahatsızlık hissiyle ilgilidir. Bu tür olumsuzluklar öğrencilerin öğrenme motivasyonunu azaltmamış, ancak çevresel koşulların hassasiyet oluşturduğunu göstermiştir. Yeme–içme ile ilgili sorunlar sınırlı düzeydedir (f=4) ve genellikle yemeklerin kişisel damak tadına hitap

etmemesiyle ilgilidir. Bu durum proje etkinliklerinin içeriğine yönelik bir memnuniyetsizlik sağlamamaktadır.

Genel olarak bulgular, öğrencilerin proje sürecini büyük ölçüde sorunsuz ve olumlu bir deneyim olarak yaşadığını; karşılaşılan güçlüklerin ise çoğunlukla lojistik, çevresel koşullar ve geçici sosyal uyum süreçlerinden kaynaklandığını göstermektedir. Bu kategori ve kodların oluşmasına kaynaklık eden öğrenci görüşlerinden doğrudan alıntılara aşağıda yer verilmiştir.

"Her şey mükemmeldi, hiç sorun yaşamadım." (Ö5)

"Sorun yoktu, çok güzeldi." (Ö19)

"Yol biraz sıkıntılıydı, otobüste yer yetmedi." (Ö7)

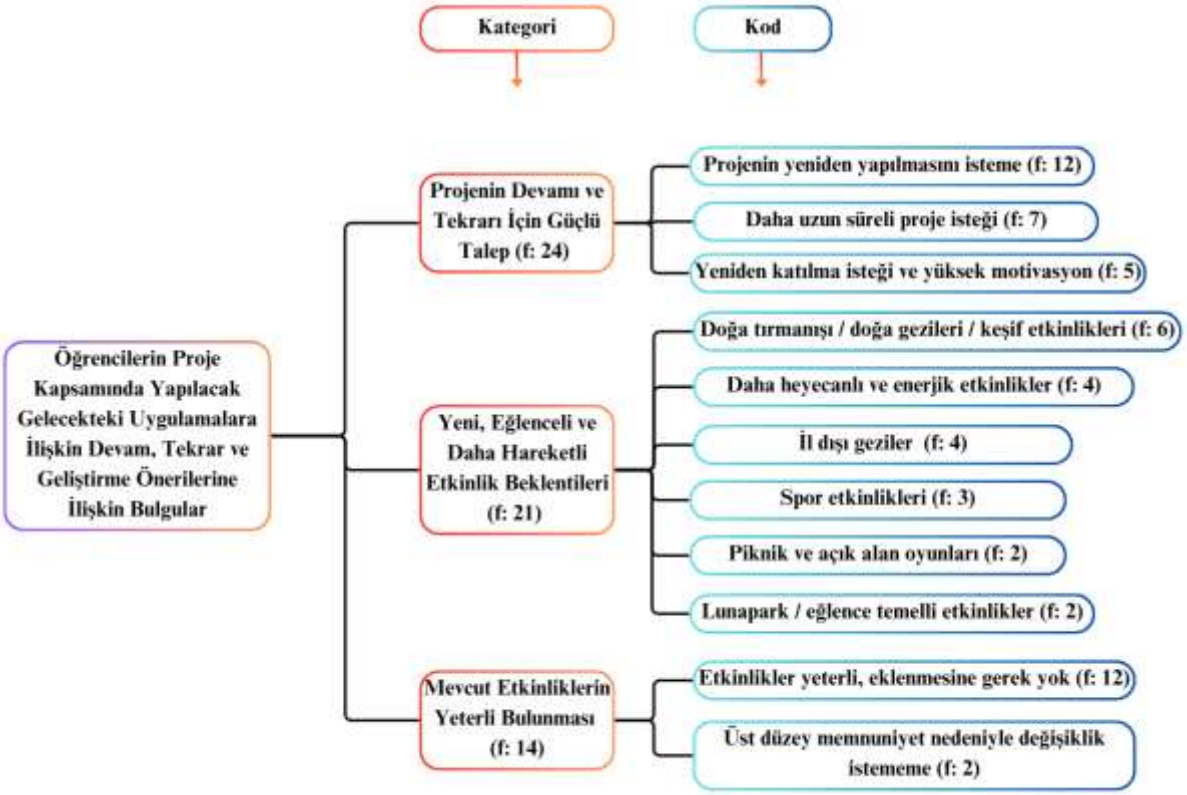
"Atık su arıtma tesisinin kokusu kötüydü, sadece orada zorlandım." (Ö28)

"Bir etkinlikte grup arkadaşlarımla anlaşamadım ama sonra çözdük." (Ö16)

Öğretmen gözlemleri, öğrencilerin yaşadığı güçlüklerin büyük ölçüde lojistik koşullardan kaynaklandığını göstermektedir. Öğretmenler özellikle ulaşım sırasında aracın kapasitesinin zaman zaman yetersiz kaldığını, bu nedenle bazı öğrencilerin kısa süreliğine ayakta kalmak zorunda kaldığını belirtmiştir. Atık su ve geri dönüşüm tesislerindeki kokunun bazı öğrencilerde rahatsızlığa yol açtığı gözlemlenmiş, ancak öğrencilerin yine de etkinliklere katılım göstermeye devam ettiği görülmüştür. Grup içinde yaşanan küçük anlaşmazlıkların öğretmen rehberliği ile hızla çözüldüğü, öğrencilerin sosyal uyumlarının etkinlikler ilerledikçe güçlendiği ifade edilmiştir. Yeme–içme ile ilgili sorunların ise bireysel damak zevkinden kaynaklandığı ve etkinliklerin akışını etkilemediği gözlenmiştir. Genel olarak öğretmenler, karşılaşılan sorunların proje sürecini aksatmadığını ve öğrencilerin öğrenme motivasyonunun yüksek kaldığını vurgulamıştır.

4. Öğrencilerin Proje Kapsamında, Yapılacak Gelecekteki Uygulamalara İlişkin Devam, Tekrar ve Geliştirme Önerilerine İlişkin Bulgular

Öğrencilere TÜBİTAK 4004 "Doğanın Ellerinde Büyüyen Bilim Çocukları" projesi kapsamında, yapılacak gelecekteki uygulamalara ilişkin devam, tekrar ve geliştirme önerilerine ilişkin görüşleri sorulmuş, öğrenci görüşlerinden elde edilen bulgulara Şekil 4'te yer verilmiştir.



Şekil 4. *Öğrencilerin proje kapsamında, yapılacak gelecekteki uygulamalara ilişkin devam, tekrar ve geliştirme önerilerine ilişkin bulgular*

Öğrencilerin proje kapsamında gelecekte yapılacak uygulamalara ilişkin görüşleri incelendiğinde, en baskın yönelimin projenin yeniden gerçekleştirilmesi ve devam ettirilmesi olduğu görülmektedir (f=24). Öğrencilerin büyük çoğunluğu projeye tekrar katılmak istediklerini belirtmiş, hatta bu sürecin daha uzun sürmesine yönelik güçlü talepler dile getirmiştir (f=7). "Projenin yeniden yapılması" kodunun en yüksek değere sahip olması (f=12), öğrencilerin proje sürecinden duyduğu memnuniyetin son derece yüksek olduğunu yansıtmaktadır.

İkinci en güçlü bulgu, öğrencilerin yeni, eğlenceli ve daha hareketli etkinliklere yönelik beklentileridir (f=21). Öğrenciler özellikle doğa tırmanışı, doğa gezileri ve keşif etkinlikleri gibi doğayla iç içe, macera ve keşif duygusunu artıran etkinliklere ilgi göstermiştir (f=6). Bunun yanı sıra daha heyecanlı etkinlikler (f=4), il dışı geziler (f=4), spor aktiviteleri (f=3) ve açık alan oyunları (f=2) öğrencilerin proje deneyimini daha dinamik ve eğlenceli hâle getirme yönündeki taleplerini ortaya koymaktadır. Bu bulgu, öğrencilerin öğrenme sürecinde hareket, keşif ve eğlence öğelerini bir arada deneyimlemeyi arzuladığını göstermektedir.

Buna karşın önemli bir grup öğrenci, projenin mevcut etkinliklerini yeterli ve tatmin edici bulmuştur (f=14). Bu öğrenciler için etkinliklerin zenginliği, öğretim sürecinin bütünlüğü ve sosyal deneyimlerin niteliği yeterli görülmüş; "eklenmesine gerek yok" ifadesi yüksek frekansla (f=12) dile getirilmiştir. Bu durum, projenin genel yapısının öğrenci beklentilerini karşılamada güçlü ve başarılı olduğunu göstermektedir.

Genel değerlendirme olarak, bu temaya ilişkin bulgular öğrencilerin projeyi hem devam ettirilmesi gereken bir öğrenme fırsatı olarak gördüklerini hem de gelecekte yapılacak

uygulamalarda hareket, keşif ve eğlence destekli etkinliklerin artırılmasını arzu ettiklerini ortaya koymaktadır. Aynı zamanda mevcut memnuniyet düzeyinin yüksek olması, projenin içerik ve deneyim açısından öğrenciler üzerinde kalıcı ve olumlu bir etki bıraktığını göstermektedir. Bu kategori ve kodların oluşmasına kaynaklık eden öğrenci görüşlerinden doğrudan alıntılara aşağıda yer verilmiştir.

"Keşke böyle bir şey tekrar olsa ve yine katılsam." (Ö1)

"Çoook isterim. Mükemmel bir proje." (Ö9)

"Ben kesinlikle bu projenin tekrar yapılmasını istiyorum." (Ö11)

"İl dışı geziler yapılmalı." (Ö12)

"Daha enerjik spor türü etkinlikler olsun." (Ö16)

"Daha heyecanlı, daha farklı etkinlikler olabilir." (Ö25)

"Her şey çok güzeldi, daha ne beklentimiz olabilir ki?" (Ö28)

Öğretmen gözlemlerine göre öğrencilerin proje sürecinden duyduğu memnuniyet oldukça yüksektir ve bu memnuniyet projeye yönelik güçlü bir tekrar talebine dönüşmüştür. Öğrenciler etkinlikler boyunca yüksek enerji, merak ve katılım göstermiş; proje ilerledikçe hem sosyal uyumlarının hem de öğrenme motivasyonlarının arttığı gözlenmiştir. Öğretmenler, öğrencilerin özellikle doğa temelli ve hareket gerektiren etkinliklerde daha fazla motive olduklarını, bu nedenle gelecek yıllarda bu tür etkinliklere ağırlık verilmesinin öğrencilerin beklentileriyle uyumlu olacağını belirtmiştir. Ayrıca bazı öğrencilerin daha uzun süreli programlar istemesi, projenin öğrenme açısından olduğu kadar sosyal ve duyuşsal açıdan da değerli bulunduğunu göstermektedir. Öğretmenler, birçok öğrencinin mevcut etkinlikleri yeterli bulduğunu ve ek bir etkinlik talep etmediğini ifade ederek projenin genel bütünlüğünün başarıyla korunduğunu vurgulamıştır.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu araştırmada, TÜBİTAK 4004 Doğa Eğitimi ve Bilim Okulları Programı kapsamında yürütülen "Doğanın Ellerinde Büyüyen Bilim Çocukları" projesinin öğrenciler üzerindeki etkileri öğrenci görüşleri ve öğretmen gözlemleri doğrultusunda değerlendirilmiştir. Bulgular, projenin hem bilişsel hem sosyal hem de duyuşsal açıdan güçlü ve çok yönlü bir etki yarattığını göstermektedir.

Birinci alt problemde, öğrencilerin projedeki etkinlikleri genel olarak son derece olumlu deneyimledikleri sonucuna ulaşılmıştır. Öğrenciler etkinlikleri eğlenceli, öğretici, merak uyandırıcı ve akılda kalıcı olarak değerlendirmiş; süreç boyunca aktif katılım göstermişlerdir. Laboratuvar deneyleri, tesis gezileri, doğa yürüyüşleri, park etkinlikleri ve grup çalışmaları öğrencilerde yoğun ilgi ve öğrenme isteği oluşturmuştur. Öğretmen gözlemleri de öğrencilerin projeye yüksek motivasyonla katıldığını, etkinlikler sırasında iş birliği becerilerinin geliştiğini ve sosyal uyumlarının arttığını ortaya koymuştur.

İkinci alt problem kapsamında, projenin öğrencilerin doğa, çevre ve çevresel sürdürülebilirlik konularında farkındalıklarını belirgin şekilde artırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Öğrenciler su tasarrufu, geri dönüşüm, çevreyi koruma, atık yönetimi, canlılara saygı ve doğal kaynakların bilinçli kullanımı gibi konularda yeni bilgiler edinmiş; bu bilgileri günlük yaşamda uygulama

yönünde niyet bildirmişlerdir. Öğretmen gözlemleri de öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarında olumlu bir dönüşüm, sorumluluk bilincinde ise artış olduğunu doğrulamaktadır.

Üçüncü alt problem doğrultusunda, öğrencilerin proje sürecinde karşılaştıkları güçlüklerin genel olarak düşük düzeyli ve süreç akışını olumsuz etkilemeyecek nitelikte olduğu belirlenmiştir. Çoğu öğrenci hiçbir sorun yaşamadığını ifade ederken, bildirilen sorunlar daha çok ulaşım koşulları, tesis ortamından kaynaklanan kokular, sosyal uyum güçlükleri veya yemekleri beğenmeme gibi sınırlı ve geçici nitelikte durumlara ilişkindir. Bu bulgu, projenin planlama, uygulama ve öğrenci güvenliği açısından başarılı bir şekilde yürütüldüğünü göstermektedir.

Dördüncü alt problemde, öğrencilerin projeye yönelik güçlü bir devam ve tekrar talebi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Öğrenciler projenin yeniden yapılmasını yoğun şekilde talep etmiş; daha uzun süreli olması veya tekrar katılma isteği sıklıkla dile getirilmiştir. Aynı zamanda öğrenciler, gelecekte daha hareketli, eğlenceli ve keşif temelli etkinliklerin artırılmasını önermişlerdir. Buna karşın önemli bir öğrenci grubu mevcut etkinlikleri yeterli bulduğunu belirtmiştir. Bu durum, projenin öğrenci beklentilerini büyük ölçüde karşıladığı ve yüksek memnuniyet oluşturduğu şeklinde yorumlanabilir.

Genel olarak araştırma sonuçları, TÜBİTAK 4004 programının amaçlarıyla uyumlu biçimde, öğrencilerde bilimsel farkındalık oluşturma, doğa temelli öğrenmeyi deneyimletme, çevre bilinci geliştirme ve bilimsel düşünme becerilerini destekleme noktasında etkili olduğunu göstermektedir. Proje aynı zamanda öğrencilerin sosyal becerilerini, iş birliği yeterliklerini ve özgüvenlerini güçlendirmiş; doğayla bütünleşik öğrenme süreçlerinin öğrenciler tarafından yüksek düzeyde benimsenmesini sağlamıştır. Bu sonuçlar, doğa-eğitim temelli projelerin çocukların öğrenme süreçleri üzerinde kalıcı ve çok yönlü olumlu etkiler oluşturduğunu ve benzer uygulamaların sürdürülebilir biçimde devam ettirilmesinin önemli bir eğitsel değer taşıdığını ortaya koymaktadır.

Bu araştırmada TÜBİTAK 4004 Doğa Eğitimi ve Bilim Okulları Programı kapsamında gerçekleştirilen “Doğanın Ellerinde Büyüyen Bilim Çocukları” projesinin öğrenci görüşleri ve öğretmen gözlemleri doğrultusunda değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgular, literatürde yer alan benzer çalışmalarla karşılaştırıldığında önemli ölçüde paralellik göstermektedir. Tartışma bu bağlamda dört temel boyut üzerinden yapılmıştır: öğrencilerin etkinlik deneyimleri, çevre bilinci ve çevresel tutumlar, bilimsel süreç, deneyim ve aktif öğrenme, proje sürecine ilişkin güçlükler ve iyileştirme önerileri.

Araştırma sonuçları, öğrencilerin proje sürecini eğlenceli, öğretici ve akılda kalıcı bulduklarını; etkinliklere aktif bir şekilde katıldıklarını göstermiştir. Bu sonuç, Avcı ve arkadaşları (2015) tarafından yürütülen “Bizim Deniz Akdeniz” projesi bulgularıyla örtüşmektedir. Söz konusu çalışmada öğrencilerin okul ortamı dışında gerçekleştirilen etkinliklerden memnun kaldıkları, eğlenerek öğrendikleri ve etkinliklere yüksek düzeyde katılım gösterdikleri ifade edilmiştir. Benzer şekilde Karakoc-Topal (2022) çalışmasında öğrenciler etkinliklerin neredeyse tamamını “eğlenceli” olarak nitelendirmiştir. Mevcut araştırmada da bu bulgunun karşılığı görülmüş, öğrenciler özellikle doğa etkinlikleri, park etkinlikleri ve grup çalışmaları gibi hareketli ve keşif temelli uygulamalardan hoşnut olduklarını belirtmişlerdir.

Ayrıca, öğrencilerin projeye yönelik tekrar ve devam isteğinin yüksek olduğu bulgusu, Metin ve arkadaşları (2023) tarafından yürütülen araştırmada da görülmektedir. Bu çalışmada öğrencilerin benzer projelere yeniden katılmak istedikleri, deney yapma ve eğlenceli

uygulamalara duydukları ilgiden kaynaklı olarak proje motivasyonlarının arttığı belirtilmiştir. Mevcut araştırmanın bulguları bu açıdan literatürü desteklemektedir.

Öğrencilerin çevre bilinci, çöp yönetimi, geri dönüşüm, su tasarrufu ve doğayı koruma konusunda farkındalık kazandıkları ve bu bilgileri günlük yaşamlarına aktarmaya eğilimli oldukları görülmüştür. Bu sonuç, TÜBİTAK 4004 projelerinin çevre bilinci kazandırma yönündeki genel başarısını ortaya koyan literatür ile uyumludur.

Avcı ve ark. (2015) çalışmasında öğrencilerin doğal çevre ve canlı türlerine yönelik duyarlılıklarının arttığı belirtilmiştir. Karakoc-Topal (2022) çalışmasında öğrencilerin suyun önemi, geri dönüşüm ve çevre sorunları gibi konularda bilgi kazandığı ortaya konmuştur. Benzer biçimde Akkurt (2024) araştırmasında informal çevre eğitimlerinin öğrencilerin çevreye yönelik ilgi ve tutumlarını olumlu yönde geliştirdiği ifade edilmiştir. Bu çalışmalarla tutarlı olarak, mevcut araştırmada da öğrenciler çevreye karşı daha sorumlu davranma, doğayı koruma ve çevresel farkındalığı günlük yaşamda uygulama eğilimi göstermiştir.

Çevresel tutum boyutuyla ilgili olarak "Doğada Dört Dönüyoruz Geleceğimizi Koruyoruz" (Eren vd., 2024) çalışmasında çevresel davranış alt boyutunda anlamlı artış bulunurken duygu ve düşünce boyutlarında sınırlı değişim tespit edilmiştir. Mevcut çalışmada öğrenci görüşlerinin daha çok davranışsal farkındalık üzerinde yoğunlaştığı, bu yönüyle ilgili çalışmayla paralellik gösterdiği söylenebilir.

Bu araştırmada öğrencilerin deney yapma, araştırma, gözlem, problem çözme ve uygulamalı öğrenme fırsatlarını değerli bulduğu görülmüştür. Öğrenciler, okul ortamında deneyimleyemedikleri laboratuvar ve saha uygulamalarına erişim sağlamış ve bilimsel süreç becerilerini aktif olarak kullanmıştır.

Bu bulgular, Akay (2013) tarafından yürütülen çalışmayla büyük ölçüde örtüşmektedir. Akay'ın çalışmasında yaparak-yaşayarak öğrenme temelli etkinliklerin öğrencilerin bilimi eğlenceli bir bilgi kaynağı olarak görmelerine katkı sağladığı, bilimsel kavramların kalıcı öğrenmesini desteklediği ifade edilmiştir. Aynı şekilde Metin ve ark. (2023) çalışmasında öğrencilerin deney yapma, gözlem yapma, laboratuvar kullanımına erişme ve uygulamalı etkinliklere katılma fırsatlarının projeye yönelik memnuniyeti artırdığı belirtilmiştir. Bu açıdan bakıldığında, mevcut araştırma TÜBİTAK 4004 projelerinin bilimsel süreç becerilerini geliştirmede etkili olduğuna ilişkin literatürü desteklemektedir.

Araştırmada öğrencilerin önemli bir kısmı herhangi bir sorun yaşamadığını ifade etmiş olsa da sınırlı düzeyde karşılaşılan güçlükler; ulaşım, sosyal uyum, tesis ortamı ve yemek tercihleri gibi lojistik ve çevresel faktörlerle ilişkilidir. Bu bulgular, Metin ve ark. (2023) çalışmasıyla benzerlik göstermektedir. Söz konusu çalışmada grup içi uyum problemleri, bazı etkinliklere aktif katılamama ve ulaşım nedeniyle yaşanan yorgunluklar projenin olumsuz yönleri arasında belirtilmiştir.

Bu araştırmada elde edilen bulgular doğrultusunda öncelikle öğrencilerin büyük çoğunluğunun projeye yönelik yüksek memnuniyet düzeyi ve proje tekrarına ilişkin talepleri göz önüne alındığında, benzer içeriklere sahip doğa eğitimi ve bilim projelerinin farklı dönemlerde yeniden düzenlenmesi ve katılımcı sayısının artırılması önerilmektedir. Projenin süresinin öğrenciler tarafından yeterli bulunmaması dikkate alınarak, doğa temelli öğrenme süreçlerinin daha uzun süreye yayılabileceği, çok günlük kamp formatlarının uygulanabileceği ve öğrencilerin gelişimsel ihtiyaçlarına göre çeşitlendirilebileceği düşünülmektedir.

Etkinlik içerikleri açısından öğrencilerin özellikle doğa tırmanışı, keşif, spor ve hareket temelli uygulamalara duyduğu ilgi göz önünde bulundurulmalı; gelecek projelerde macera temelli etkinliklere daha fazla yer verilmelidir. Bunun yanında laboratuvar çalışmaları, saha gezileri ve uygulamalı deneyler öğrencilerin bilimsel süreç becerilerini geliştiren önemli bileşenler olduğundan, bu tür etkinliklerin sayısı artırılabilir ve farklı disiplinlerde zenginleştirilebilir. Öğrencilerin yaratıcı düşünme, problem çözme ve ürün ortaya koyma süreçlerini desteklemek amacıyla STEM tabanlı etkinlikler, tasarım atölyeleri ve doğa gözlem uygulamaları programa entegre edilebilir.

Çevre bilinci ve çevresel tutumlara ilişkin bulgular, öğrencilerin davranışsal düzeyde önemli kazanımlar elde ettiğini göstermektedir; bu nedenle çevresel farkındalık çalışmalarının sadece bilgi sunumuyla sınırlı kalmaması, duyuşsal ve düşünsel boyutları da kapsayacak biçimde tasarlanması önerilmektedir. Proje sürecinde öğrencilerin yaşadığı sınırlı düzeydeki güçlükler, özellikle ulaşım, tesis ortamı, yemek tercihi ve grup içi uyum gibi lojistik unsurlar etrafında yoğunlaşmıştır. Bu nedenle gelecekteki uygulamalarda ulaşım planlamasının daha konforlu araçlarla yapılması, tesis ziyaretlerinde kokunun yoğun olduğu alanlar için daha kısa rotalar belirlenmesi ve öğrencilerin damak tadına uygun menülerin oluşturulması yararlı olacaktır. Grup uyumunu geliştirmek üzere proje başlangıcında takım çalışması oyunları, sosyal etkileşim etkinlikleri ve kaynaştırma aktiviteleri planlanabilir.

Son olarak, projenin izleme ve değerlendirme süreçlerinin daha sistematik hâle getirilmesi için ön test–son test uygulamaları, öğrenci günlükleri, dijital portfolyolar ve nitel görüşmelerin bir arada kullanılması önerilmektedir. Böylece öğrencilerin bilişsel, duyuşsal ve sosyal gelişimlerine ilişkin daha kapsamlı veri elde edilebilir ve projelerin etkisi uzun vadeli olarak izlenebilir. Bu tür projelerin sürdürülebilirliği açısından yerel kurumlarla iş birliği yapılması, üniversitelerle ortak çalışmalar yürütülmesi ve öğretmenlerin doğa eğitimi alanında hizmet içi eğitimlerle desteklenmesi de önem taşımaktadır.

Kaynakça

Akay, C. (2013). Ortaokul öğrencilerinin yaparak-yaşayarak öğrenme temelli TÜBİTAK 4004 bilim okulu projesi sonrası bilim kavramına yönelik görüşleri. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 9*(2), 326-338.

Akkurt, N. (2024). ‘Farkli Gözlerden Çevre ‘İsimli Tübitak Destekli̇ 4004 Projesi Etki Analizi. *The Journal of Academic Social Sciences, 8*(101), 287-295.

Alkış, S. (2010). Sürdürülebilirlik için coğrafya eğitimi. *Coğrafya Eğitiminde Kavram ve Değişimler, 1*(1),45-72.

Atasoy, (2005). Çevre için eğitim: İlköğretim öğrencilerinin çevresel tutum ve çevre bilgisi üzerine bir çalışma (Yayın No. 188673) [Doktora tezi, Uludağ Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

Avcı, E., Özenir, Ö. S., Kurt, M., & Atik, S. (2015). TÜBİTAK 4004 doğa eğitimi ve bilim okulları kapsamında ortaokul öğrencilerine yönelik gerçekleştirilen “Bizim Deniz Akdeniz” projesinin değerlendirilmesi. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 4*(2), 312-333.

Bogdan, R. C., & Biklen, S. K. (2007). *Qualitative research for education: An introduction to theories and methods* (5th ed.). Pearson.

Brooks, J. G., & Brooks, M. G. (1999). *In Search of Understanding: The Case for Constructivist Classrooms.*

Creswell, J. W. (2013). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (3rd ed.). SAGE Publications.

Çevik, M., Şentürk, C. ve Abdioğlu, C. (2019). *STEM' den STEM+' ya Teori ve Uygulama.* Ankara: Eğiten Kitap Yayınları.

Eren, Y., Fındık, H., Karamık, M., Korkutata, B.T., Çakır, B., Çayıroğlu, B. ve Korkutata, A. (2024, Eylül 19-24). *Doğada dört dönüyoruz geleceğimizi koruyoruz TÜBİTAK 4004 projesindeki madde döngüleri eğitiminin değerlendirilmesi. [Tam metin bildiri].* VI. Uluslararası Coğrafya Eğitimi Kongresi, s. 182-193.

Erten, S. (2005). Okul öncesi öğretmen adaylarında çevre dostu davranışların araştırılması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi,* 28, 91-100.

Falk, J. H. (2001). *Free-choice science learning: Framing the discussion.* (Ed. H. Falk). Freechoice science education: How we learn science outside of school. New York, NY: Teachers College Press.

Karakoc-topal, O. (2022). Ortaokul öğrencilerinin gözünden bir TÜBİTAK 4004 projesi: Bilimleri birleştir, doğayı güzelleştir!. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi,* (53), 638-666.

Merriam, S. B. (2009). *Qualitative research: A guide to design and implementation* (2nd ed.). Jossey-Bass.

Metin, M., Serin, H. K., Korkman, N., Armağan, F. O., & Kolomuç, A. (2023). Yedinci Sınıf Öğrencilerinin Gözünden Bir Tübitak 4004 Projesi: Araştırıyorum, Sorguluyorum Bilimi Çok Seviyorum. *Maarif Mektepleri Uluslararası Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi*, *6*(1), 1-18.

Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (3rd ed.). SAGE Publications.

Ozaner, S. (2004, Ekim 5-8). *Türkiye'de okul dışı çevre eğitimi ne durumda? neler yapmalı? [Konferans]*. V. Ulusal Ekoloji ve Çevre Kongresi Bildiri Kitabı, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, s.67-98.

Özdemir, P., Akfırat, N. ve Adıgüzel, Ö. (2009). Bilim ve yaratıcı drama eşliğinde doğa eğitimi. *Yaratıcı Drama Dergisi, 4*(7), 69-78.

Özyıldırım, H. ve Durel, E. (2017). *Okul dışı öğrenme ve okul dışı öğrenme ortamları.* Balkan Eğitim Araştırmaları. Edirne: Trakya Üniversitesi.

Patton, M. Q. (2015). *Qualitative research and evaluation methods* (4th ed.). SAGE Publications.

TÜBİTAK (2024). *4004 Doğa eğitimi ve bilim okulları programı 19. çağrı metni.* TÜBİTAK Bilim ve Toplum Başkanlığı.

TÜBİTAK (2025). *4004 Doğa eğitimi ve bilim okulları programı 19. çağrı metni.* TÜBİTAK Bilim ve Toplum Başkanlığı.

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2021). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (12. baskı). Seçkin.

Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications: Design and methods* (6th ed.). SAGE Publications.

Hayal Gücümle Yazıyorum, Yapay Zekâ ile Canlandırıyorum: İlkokul Düzeyinde Yaratıcı Yazma Becerilerinin Dijital Teknoloji ile Desteklenmesi

Elif İLBARS[1]

Özet: Bu araştırma, ilkokul düzeyindeki öğrencilerin Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli 21.yy becerilerinden olan yaratıcı yazma becerilerini yapay zekâ destekli dijital araçlarla geliştirmeyi amaçlayan bir eylem araştırmasıdır. Çalışma, 2025–2026 eğitim-öğretim yılında 3. ve 4. sınıfa devam eden 30 öğrenciyle yürütülmüştür. Öğrenciler altı hafta boyunca yaratıcı yazma etkinliklerine katılmış, yazdıkları metinleri yapay zekâ tabanlı görselleştirme araçlarıyla desteklemiş ve dijital hikâye çıktıları oluşturmuştur. Veri toplama araçları öğrenci ürünleri, gözlem formları, yarı yapılandırılmış görüşmeler ve öğretmen günlüklerinden oluşmuştur. Bulgular; öğrencilerin özgünlük, olay örgüsü kurma, karakter geliştirme ve hayal gücünü yazıya aktarma becerilerinde gelişme olduğunu göstermiştir. Ayrıca yapay zekâ destekli uygulamaların öğrencilerin motivasyonunu artırdığı, yazma sürecini somutlaştırarak öğrenmeyi eğlenceli hâle getirdiği ve dijital okuryazarlık becerilerini güçlendirdiği görülmüştür. Çalışma, yapay zekânın ilkokulda yaratıcı yazma süreçlerine pedagojik olarak entegre edilebileceğine dair önemli bulgular sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli 21.yy becerileri, yapay zekâ, yaratıcı yazma, sürdürülebilir eğitim, dijital yeterlik.

[1] MEB, ORCID: https://orcid.org/0000-0001-9218-6487

Giriş

21.yüzyıl becerileri çağında eğitim; yalnızca bilgi aktarmayı değil, öğrencilerin eleştirel düşünme, yaratıcılık, problem çözme, iletişim ve dijital okuryazarlık gibi üst düzey becerileri edinmesini hedeflemektedir. İlkokul düzeyi, bu becerilerin geliştirilmeye başlandığı en kritik dönemlerden biridir. Özellikle yaratıcı yazma, öğrencilerin hayal gücünü kullanmalarını, özgün düşünmelerini ve dili etkin biçimde kullanarak kendilerini ifade etmelerini sağlayan önemli bir öğrenme alanıdır (Alpaslan, 2021).

Bununla birlikte, sınıf içi gözlemler ve literatür incelendiğinde öğrencilerin yazmaya karşı yeterli motivasyon göstermedikleri, fikir üretmede ve yazılı ürün geliştirmede zorlandıkları, özellikle somutlaştırma aşamasında desteğe ihtiyaç duydukları görülmektedir. Geleneksel yazma uygulamalarının öğrencilerin ilgisini sürdürmekte yetersiz kaldığı ve bu nedenle üretkenliği sınırladığı bilinmektedir.

Son yıllarda hızla gelişen yapay zekâ teknolojileri, öğrencilerin yazma sürecini desteklemek için yeni fırsatlar sunmaktadır. Metinden görsel üretme araçları, hikâye geliştirme destekleri, yapay zekâ tabanlı karakter tasarımları gibi uygulamalar, öğrencilerin hem üretim becerilerini artırmakta hem de motivasyonlarını güçlendirmektedir (Öztürk & Dinçer, 2022). Dijital hikâye anlatımı yaklaşımı (Robin, 2008) ile birleştirildiğinde ise yaratıcı yazma süreçleri çok boyutlu, etkileşimli ve somut hâle gelmektedir.

Ancak literatürde ilkokul düzeyinde, yapay zekâ ve yaratıcı yazmayı birlikte ele alan çalışmalar oldukça sınırlıdır. Bu nedenle bu araştırma, alandaki boşluğu doldurmayı hedefleyen yenilikçi bir uygulama olarak önem taşımaktadır.

Bulgular, Sonuç ve Tartışma

1. Yaratıcı Yazma Becerilerine İlişkin Bulgular

Nitel analiz sonucunda, öğrencilerin hikâye ürünlerinde uygulama öncesine kıyasla belirgin gelişmeler gözlemlenmiştir:

Özgünlük: Öğrencilerin %78'inin hikâyelerinde benzersiz karakterler, sıra dışı mekânlar ve yaratıcı olay kurguları kullanmaya başladığı görülmüştür.

Olay Örgüsü: Uygulama başında hikâyelerde giriş–gelişme–sonuç yapısının sınırlı olduğu, ancak uygulama sonunda öğrencilerin %83'ünün bu yapıyı doğru kurduğu belirlenmiştir.

Karakter Geliştirme: Karakterlerin duygu, amaç ve davranış özelliklerini açıklayan hikâye oranı %30'dan %70'e yükselmiştir.

Hayal Gücü: Görselleştirme sonrası öğrencilerin hikâyelerinde betimlemelerin ve ayrıntıların arttığı, dijital görsellerden ilham alarak yeni fikirler ekledikleri tespit edilmiştir.

2. Motivasyon ve Sürece Katılım Bulguları

Gözlem formu ve öğrencilerle yapılan görüşmeler, yapay zekâ ile görselleştirme sürecinin motivasyon üzerinde önemli bir etki yarattığını göstermektedir:

- Yazma sürecinde zorlanan öğrencilerin tamamının görselleştirme aşamasında **daha aktif ve istekli** oldukları gözlemlenmiştir.
- Öğrencilerin %90'ı hikâyelerinin resimlere dönüşmesinin "yazmayı daha eğlenceli yaptığı" görüşünü ifade etmiştir.
- Ders süresince **aktif katılım** oranı uygulama öncesinde %52 iken uygulama sonunda %87'ye yükselmiştir.
- Öğrenciler, görsel çıktılar sayesinde yazma sürecini "bir görev" değil "kendi hikâyemi üretme süreci" olarak tanımlamaya başlamıştır.

3. Dijital Okuryazarlık Becerilerine İlişkin Bulgular

- Öğrencilerin tamamı ilk haftalarda yapay zekâ araçlarını kullanırken öğretmen yönlendirmesine yüksek düzeyde ihtiyaç duyarken, 4. hafta sonunda öğrencilerin %68'i uygulamayı **bağımsız** olarak kullanabilir hâle gelmiştir.
- Dijital araçların temel işlevlerini (metin girişi, düzenleme, çıktı alma) doğru kullanan öğrenci oranı %40'tan %85'e yükselmiştir.
- Öğrencilerin teknolojiye karşı tutumlarında olumlu yönde değişim gözlemlenmiştir.

4. Öğretmen Günlükleri ve Görüşmelerden Elde Edilen Bulgular

Öğretmen gözlemleri, yapay zekâ entegrasyonunun sınıf ortamında önemli kazanımlar sağladığını göstermektedir:

- Öğrencilerin dikkat süresinin belirgin şekilde arttığı, derste "oyalanan" öğrenci sayısının azaldığı kaydedilmiştir.
- Yöntemin özellikle yazmada güçlük yaşayan öğrencileri desteklediği ve başarı farkını azalttığı gözlemlenmiştir.
- Öğretmen, derslerde teknolojiyi kullanma konusundaki öz yeterliğinin arttığını ifade etmiştir.
- Zaman yönetimi, sınıf içi cihaz kullanımı ve teknik aksaklıklar sürecin sınırlılıkları olarak belirtilmiştir.

5. Nicel Bulgular (Özet – Betimsel İstatistikler)

Aşağıda uygulama öncesi ve sonrası puan ortalamalarının kısa özeti yer almaktadır:

Ölçüt	Ön Test Ortalama	Son Test Ortalama	Değişim
Yaratıcı Yazma Puanı	62/100	81/100	**+19 puan**
Motivasyon Puanı	3.0/5	4.4/5	**+1.4**

Ölçüt	Ön Test Ortalama	Son Test Ortalama	Değişim
Dijital Okuryazarlık Puanı	48/100	76/100	**+28 puan**
Aktif Katılım Oranı	%52	%87	**+35 puan**

6. Öğrenci Görüşlerinden Örnek Temalar

Tema 1: Heyecan ve İlgi

"Resimler benim hikâyemi daha güzel yaptı. Yazmak daha kolay oldu."

Tema 2: Yaratıcılığı Artırma

"Resme bakınca yeni fikirler aklıma geldi. Hikâyeme yeni şeyler ekledim."

Tema 3: Öz Yeterlik

"Ben de güzel hikâye yazabiliyormuşum, bunu fark ettim."

Genel Bulguların Özeti

- Yapay zekâ görselleştirme araçları, öğrencilerin **yaratıcı yazma becerilerini güçlü biçimde desteklemiştir.**
- Motivasyon ve derse katılım seviyelerinde **belirgin artış** görülmüştür.
- Öğrencilerin dijital yeterlikleri gelişmiş, teknolojiyi üretim amaçlı kullanma bilinci artmıştır.
- Öğretmen uygulamayı sürdürülebilir ve etkili bir yöntem olarak değerlendirmiştir.

Yöntem

Araştırma Deseni

Araştırma, öğretim sürecinin iyileştirilmesini amaçlayan ve doğrudan uygulamayı merkeze alan eylem araştırması deseninde yürütülmüştür.

Çalışma Grubu

Çalışma grubunu, 2025–2026 yılında bir devlet okulunda 3. ve 4. sınıfa devam eden 30 öğrenci (15 kız, 15 erkek) oluşturmaktadır. Amaçlı örnekleme yöntemi tercih edilmiştir.

Veri Toplama Araçları

Öğrenci Ürünleri: Yazılı hikâyeler ve yapay zekâ ile görselleştirilmiş versiyonları

Gözlem Formları: Motivasyon, katılım ve işbirliği göstergeleri

Yarı Yapılandırılmış Görüşmeler: Öğrencilerin süreç hakkındaki görüşleri

Öğretmen Günlükleri: Süreçteki gözlemler, zorluklar, gelişmeler

Uygulama Süreci (6 Hafta)

1.Hafta: Yaratıcı yazma tanıtımı, örnek metinler
2.–4. Haftalar: Yazma + yapay zekâ ile görselleştirme

5.Hafta: Dijital sunum, akran paylaşımı

6.Hafta: Görüşmeler, genel değerlendirme

Veri Analizi

Nitel Analiz: İçerik analizi, tema çıkarma

Nicel Analiz: Betimsel istatistik (frekans, yüzde, ortalama)

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Araştırma bulguları; dijital hikâye anlatımının yazma sürecini desteklediğini ortaya koyan Robin (2008) ve teknoloji destekli yazmanın motivasyonu artırdığını belirten Demir & Kaya (2020) ile uyumludur. Yapay zekâ araçları öğrencilerin yazma sürecindeki bilişsel yükü hafifletmiş, hayal gücünü somutlaştırmış ve üretim sürecini kolaylaştırmıştır. Ayrıca TPACK çerçevesi doğrultusunda teknoloji ve pedagojinin dengeli bütünleşmesi, yazma sürecini daha etkili hâle getirmiştir.

Yapay zekâ destekli yaratıcı yazma, öğrencilerin yazılı anlatım becerilerini geliştirmiştir. Görsel destek motivasyonu artırmış ve yazma sürecini eğlenceli hâle getirmiştir. Dijital okuryazarlık becerileri güçlenmiş, öğrenciler üretici dijital bireyler olmaya başlamıştır. Teknoloji entegrasyonu, yaratıcı yazmayı sürdürülebilir öğrenme deneyimine dönüştürmüştür.

Öneriler;

1. Yaratıcı yazma derslerinde yapay zekâ araçları pedagojik amaçlı olarak kullanılmalıdır.
2. Öğretmenlere yapay zekâ eğitimi ve dijital hikâye anlatımı atölyeleri verilmelidir.
3. Çalışma farklı yaş grupları ve uzun dönemli uygulamalarla genişletilmelidir.
4. Ulusal yapay zekâ tabanlı yerli eğitim platformları geliştirilmelidir.

Kaynakça

Alpaslan, F. (2021). İlkokul öğrencilerinde yaratıcı yazma becerilerinin geliştirilmesi. Pegem Akademi.

Demir, T., & Kaya, A. (2020). Dijital teknolojilerin ilkokul öğrencilerinin yazma becerilerine etkisi. Eğitimde Kuram ve Uygulama, 16(3), 45–62.

Karatay, H. (2011). Süreç temelli yazma modelleri: 4+1 planlı yazma ve değerlendirme modeli. Dil Eğitimi ve Araştırmaları Dergisi, 1(2), 83–99.

Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. Teachers College Record, 108(6), 1017–1054.

Öztürk, E., & Dinçer, S. (2022). Yapay zekâ destekli eğitim uygulamaları: İlköğretim düzeyinde bir inceleme. Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama, 12(2), 56–74.

Robin, B. R. (2008). Digital storytelling: A powerful technology tool for the 21st century classroom. Theory Into Practice, 47(3), 220–228.

Sawyer, R. K. (2012). Explaining creativity: The science of human innovation. Oxford University Press.

Selwyn, N. (2019). Should robots replace teachers? AI and the future of education. Polity Press.

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2021). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri (12. baskı). Seçkin Yayıncılık.

Finansal Okuryazarlık Üzerine Yapılan Tezlerin Doküman İncelemesi

Ergin LEBLEBİCİ[1] Ayşegül Eryılmaz ÇEVİRGEN[2]

Özet: Bu araştırma, 2010–2024 yılları arasında YÖKTEZ'de "Finansal Okuryazarlık" tez adı etiketi ile listelenen lisansüstü tezleri inceleyerek alandaki gelişimi, yönelimleri ve metodolojik çeşitliliği kapsamlı bir biçimde ortaya koymayı amaçlamaktadır. Başlangıçta belirlenen 198 tezden erişime kapalı olan bir tez ile yinelenmiş bir tez çıkarılmış; böylece çalışma toplam 196 tezin doküman analizi yöntemi ve betimsel istatistik teknikleri kullanılarak değerlendirilmesiyle yürütülmüştür. İnceleme sürecinde, bu etiketle yayımlanan çalışmaların yıllara göre dağılımı incelenmiş ve akademik ilginin 2013 yılından itibaren belirgin bir artış göstererek 2019 yılında en yüksek seviyesine ulaştığı tespit edilmiştir. Tezlerin büyük çoğunluğunu yüksek lisans düzeyindeki çalışmalar (%92) oluştururken doktora tezlerinin oranı sınırlı kalmıştır. Araştırmaların çoğu sosyal bilimler enstitülerinde ve özellikle işletme anabilim dallarında yürütülmüştür. Nicel araştırma yaklaşımının baskın olduğu görülmüş; korelasyonel ve regresyon modelleri en sık kullanılan yöntemler olmuştur. Ayrıca örneklem büyüklüklerinin çoğunlukla 300–399 kişi aralığında yoğunlaştığı, anahtar kelime analizlerinde ise finansal kavram ve terimlerin öne çıktığı belirlenmiştir. Elde edilen sonuçlar, disiplinler arası yaklaşımlara ve eğitim odaklı çalışmalara daha fazla ağırlık verilmesi gerektiğini göstermekte; ayrıca nitel ve karma yöntem kullanımının artırılması önerilmektedir. Bu çalışma, Türkiye'de finansal okuryazarlık literatürünü genişletmek ve gelecekteki araştırmalar için yol gösterici bir kaynak sunmayı amaçlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Finansal okuryazarlık, okuryazarlık, lisansüstü tez, doküman inceleme.

[1] Anadolu Üniversitesi, ORCID: 0009-0005-0905-8975
[2] Anadolu Üniversitesi, ORCID: 0000-0001-7506-3936

Giriş

Küreselleşme, dijitalleşme ve teknolojik dönüşümler, bireylerin geçmişe kıyasla çok daha karmaşık finansal süreçlerle karşılaşmasına yol açmıştır. Gelir-gider yönetimi, tasarruf oluşturma, yatırım yapma, risk analizi ve emeklilik planlaması gibi finansal kararlar, günümüz toplumlarında bireyin yaşam standartlarını doğrudan etkileyen kritik alanlar hâline gelmiştir (Aydoğdu, 2024). Değişken faiz oranları, dijital para piyasaları, karmaşık yatırım fonları ve çeşitlenen ödeme yöntemleri, bireylerin finansal bilgi düzeyini artırma ihtiyacını daha da belirgin kılmakta; finansal okuryazarlığın önemini artırmaktadır (Lusardi, 2008; Güneş, 2019).

Finansal okuryazarlık; bireyin finansal bilgi, tutum ve davranışlarını kapsayan, bütçe yönetimi, tasarruf alışkanlığı, borç ve risk yönetimi, yatırım araçlarını değerlendirme ve emeklilik hazırlığı gibi yetkinlikleri içeren çok boyutlu bir kavramdır (Brown vd., 2016; Widityani vd., 2010). Finansal okuryazarlığı yüksek bireylerin ekonomik fırsatları daha iyi değerlendirdiği, maliyetleri azalttığı ve riskleri daha etkin yönettiği ortaya konmuştur (Williams ve Satchell, 2011). Bu nedenle kavram, yalnızca bireysel refahı değil, toplumların ekonomik istikrarını da etkileyen önemli bir unsurdur.

Bu çalışma, Türkiye'de 2010–2024 yılları arasında finansal okuryazarlık alanında yazılmış lisansüstü tezleri inceleyerek literatürdeki mevcut araştırmaların kapsamını belirlemeyi, finansal okuryazarlığın eğitim sistemi üzerindeki yansımalarını değerlendirmeyi ve gelecekteki çalışmalara yön verecek bulgular ortaya koymayı amaçlamaktadır. Araştırmanın alt amaçları arasında tezlerin yıl, tür, danışman unvanı, yazar cinsiyeti, üniversite türü, enstitü ve ana bilim dallarına göre dağılımlarının, ayrıca kullanılan yöntem, örneklem özellikleri ve anahtar kelime eğilimlerinin belirlenmesi yer almaktadır.

Finansal okuryazarlık, her yaş grubunu ilgilendiren; coğrafya, meslek, sosyoekonomik durum gibi değişkenlerden bağımsız olarak tüm bireylerin sahip olması gereken temel bir beceridir. Modern finansal sistemlerin karmaşık yapısı, bireylerin kendilerini finansal açıdan koruma ihtiyacını artırmakta; finansal bilginin davranışa dönüşmesi büyük önem taşımaktadır (Gür, 2022; Özkale, 2018; Yılmaztürk, 2019). Finansal bilgi ve becerilerin geliştirilmesi, bireylerin ekonomik fırsatlardan yararlanmasını güçlendirirken uzun vadeli refahın sürdürülebilirliğine de katkı sağlamaktadır (Altıntaş, 2009). Finansal okuryazarlığı yüksek bireylerin sağlık, emeklilik ve geleceğe yönelik mali ihtiyaçlarını daha bağımsız biçimde yönetebildiği de belirtilmektedir (Arthur, 2012; Özvatan, 2023). Bu yönüyle finansal okuryazarlık, hem bireysel gelişim hem de toplumsal kalkınma açısından kritik bir alan olarak değerlendirilmektedir.

Yöntem

Araştırma Modeli

Bu araştırmada, finansal okuryazarlık alanındaki çalışmaların mevcut durumunu ortaya koymak ve gelecekte yapılacak araştırmalara ışık tutmak amacıyla nitel araştırma türlerinden doküman analizi yöntemi kullanılmıştır. Doküman analizi, araştırma konusu ile ilgili yazılı, sözlü ve diğer materyallerin sistematik biçimde sınıflandırılmasına, değerlendirilmesine ve içeriklerine ilişkin çıkarımlar yapılmasına olanak sağlayan bir yöntemdir (Lac, 2016; Sarıgül, 2020). Bu yönüyle araştırılan konuya ait eğilimlerin derinlemesine anlaşılmasına katkı sunar.

Nitel araştırma yaklaşımı, olgu ve olayları doğal bağlamlarında bütüncül bir bakış açısıyla incelemeyi amaçlar ve "ne", "nasıl" ve "neden" sorularına yanıt arar (Yıldırım ve Şimşek, 2008). Bu yaklaşım toplumların veya belirli grupların özelliklerini, kültürel yapılarını ve değişim süreçlerini anlamaya yönelik bilgi üretimini destekler (Corbin ve Strauss, 2014).

Araştırmanın temelini oluşturan doküman analizi kapsamında içerik analizi yapılmıştır. İçerik analizi, yazılı ve görsel materyallerin belirli bir sistematik içinde çözümlenmesini ve içeriklere ilişkin çıkarımlar yapılmasını sağlar (Krippendorff, 2004; Lac, 2016). Bu yöntem hem nitel hem de nicel verilerin birlikte kullanılmasına imkân tanır ve bulguların sayısallaştırılarak daha kapsamlı yorumlanmasına yardımcı olur (Tavşancıl ve Aslan, 2001).

Araştırma Birimi

Tezin araştırma birimi tespit edilen ve tam metnine ulaşılabilen her bir tezden oluşmaktadır. Araştırma, 2010-2024 yılları arasında Türkiye'de yapılan Finansal okuryazarlık alanında yapılmış çalışmaların içerik analizlerini içerdiğinden araştırmanın kuramsal örneklemi, Yüksek Öğretim Kurulu Yayın ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı tarafından 2010-2024 yılları arasında arşivlenen 30.09.2023- 20.12.2023 tarihleri arasında "Finansal okuryazarlık" tez adı ile arama sonucunda listelenen 198 lisansüstü tezden oluşmaktadır (https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp).

Yapılan arama sonucunda listelenen 198 lisansüstü tezin 16'sı doktora, 182'si yüksek lisans alanında yapılan tezlerden oluştuğu görülmüştür. Yapılan listeleme sonucunda yüksek lisans tezlerinden bir tanesinin erişime kapalı olduğu görüldüğünden kapsam dışı bırakılmıştır. Ayrıca yapılan incelemeler sonucu bir yüksek lisans tezinin sisteme aynı haliyle iki kez yüklendiği tespit edilerek tezlerden biri yine örneklem dışı bırakılarak analiz 196 lisansüstü tez üzerinden yürütülmüştür. Araştırma Yüksek Öğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'ne yüklenen 2010-2024 yılları arasında kayıtlı (30.09.2023- 20.12.2023 tarihleri arasında listelenen) lisansüstü tezlerle sınırlıdır.

Veri Toplama Tekniği ve Aracı

Veri toplama sürecinde epistemolojik bakış açısıyla doküman analizi yönteminden yararlanılmıştır (Karadağ, 2009). Çalışma kapsamında Yüksek Öğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'ne (https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/giris.jsp) yüklenen ve "Finansal okuryazarlık" tez adıyla arama sonucunda listelenen 198 lisansüstü tezin pdf formatlarına ulaşılmıştır. Ulaşılan tezler genel olarak incelendikten sonra erişime kapalı olan bir yüksek lisans tezi ile yinelenerek sisteme yüklenen bir yüksek lisans tezi araştırma kapsamında çıkarılarak incelemeye başlanmıştır.

Veri Analizi

Dokümanların araştırmacı tarafından belirtilen başlıklar adı altında analiz edilmesi sonucunda elde edilen veriler betimsel istatistik yöntemi benimsenerek betimlenmeye ve çözümlenmeye çalışılmıştır.

Betimsel tarama, araştırmaya konu olan ile durum konu ile ilgili mevcut durumun olduğu gibi incelenerek açıklanmasını ve tanımlanmasını hedefleyen bir araştırma yöntemidir. Bu yöntem,

olayların, olguların, bireylerin veya nesnelerin doğal ortamlarında gözlemlenerek, bunların özelliklerini ve aralarındaki ilişkileri ortaya koymayı amaçlar. Karasar (2012) yaptığı çalışmada tarama modelini, "geçmişte veya halen mevcut olan bir durumu, olduğu haliyle betimlemeyi amaçlayan bir araştırma yaklaşımı" olarak ifade etmektedir.

Betimsel istatistik, elde edilen bir veri grubunun en temel özelliklerini açıklamak, düzenlemek ve özetlemek amacıyla kullanılan istatistiksel yöntemlerin genel adıdır. Bu yöntemler, analiz edilen verileri anlamlandırmak ve sistematik bir şekilde organize etmek için tasarlanmıştır. Ortalama, medyan ve mod gibi merkezi eğilim ölçütleri, varyans ve standart sapma, gibi dağılım ölçütleri ile frekans analizi betimsel istatistik kapsamında ele alınan temel araçlardır. Veriler, sayısal ifadelerle dönüştürülmekle birlikte, tablolar ve grafiklerle farklı temsil biçimleriyle görselleştirilerek daha anlaşılır hale getirilir. Betimsel istatistiğin temel hedefi, veri setinin genel yapısını ortaya koymak ve mevcut durumu net bir şekilde açıklamaktır (Büyüköztürk vd., 2016).

Çalışma kapsamında incelenen lisansüstü tezler araştırmacı tarafından “araştırma yapılış yılı”, “tez türü”, “tez danışmanının unvanı”, “tez yazarının cinsiyeti”, “hangi üniversite adı altında yayımlandığı”, “üniversitelerin türü”, “enstitü türü”, “ana bilim dalı türü”, “araştırma yöntemi türü”, “araştırma yaklaşımı”, “araştırma modeli”, “örneklem büyüklüğü”, “örneklem tipi”, “anahtar kelime incelemesi” başlıkları altında araştırılarak elektronik tablolama programında oluşturulan tabloya yerleştirilmiştir. Yapılan okumalarla beraber düzenlenen veri üzerinden betimsel analiz gerçekleştirilmiştir. Verileri özetleyecek nitelikte tablolar oluşturularak bulgular elde edilmiştir.

Bulgular

Bu bölümde çalışma sonucunda elde edilen veriler analiz edilmiş ve elde edilen bulguların sonuçları derlenerek sunulmuştur.

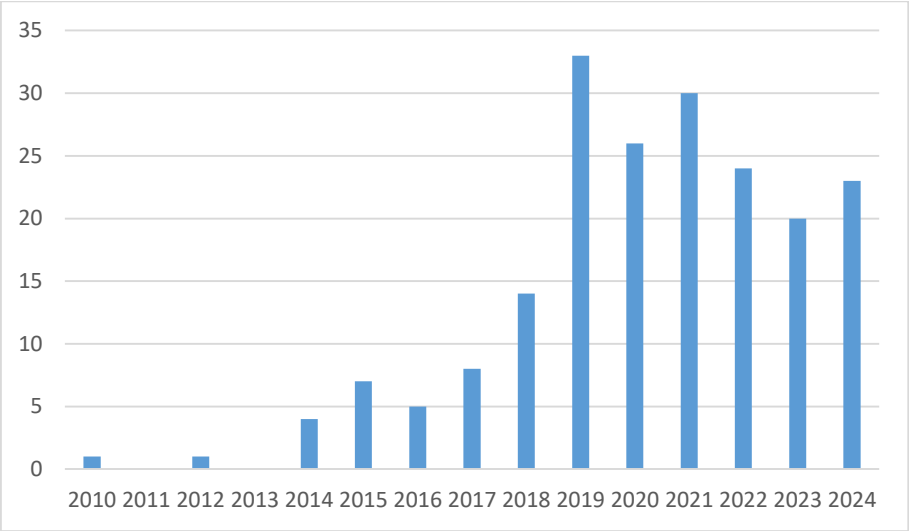
Finansal Okuryazarlık ile İlgili Yapılan Lisansüstü Çalışmaların Yapılış Yılı, Tez Türü, Tez Danışmanın Unvanı ve Yazarın Cinsiyetine Göre İncelenmesi

Literatür incelendiğinde finansal okuryazarlık ile ilgili yapılan lisansüstü çalışmaların yapılış yılı, tez türü, tez danışman unvanı ve yazarın cinsiyetleri ile ilgili bilgiler aşağıdaki alt başlıklarda tek tek incelenip bulgular hakkında bilgiler verilmiştir.

Yapılış yılına göre incelenmesi

Literatür incelendiğinde 2010-2024 yılları arasında lisansüstü çalışmalarından “finansal okuryazarlık” tez adı ile toplamda 196 tane çalışma yapıldığı görülmüştür. Bu çalışmaların çoğunlukla 2019 yılında (n=33; %16,84) yapıldığı görülmüştür. İkinci olarak 2021 yılında (n=30; %15,31) görülmüştür. 2010 yılında (n=1; %0,51) ve 2012 yılında da (n=1; %0,51) az çalışma yapılmış olduğu görülmektedir. 2011 yılında (n=0; %0) ve 2013 yılında (n=0; %0) çalışma yapılmadığı gözlenmiştir. 2013 yılından sonrasında ise yapılan araştırmalarda önemli bir artış olmuştur. 2019 yılından sonra ise birbirine yakın sayıda araştırmaların yapıldığı görülmüştür. Söz konusu bu durum aşağıdaki Şekil 1 ve Tablo 1’de gösterilmiştir.

Şekil 1. *Lisansüstü yapılan çalışmaların yapılış yılları ve sayısı*



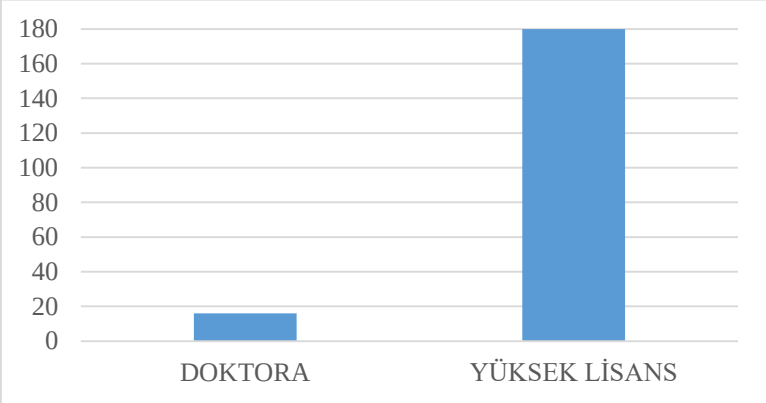
Tablo 1. *Lisansüstü yapılan çalışmaların yapılış yılları, sayısı ve yüzdelikleri*

Yapılış Yılı	Sayısı	Yüzdelik
2024	23	% 11,73
2023	20	% 10,20
2022	24	% 12,24
2021	30	% 15,31
2020	26	% 13,27
2019	33	% 16,84
2018	14	% 7,14
2017	8	% 4,08
2016	5	% 2,55
2015	7	% 3,57
2014	4	% 2,04
2013	0	% 0,00
2012	1	% 0,51
2011	0	% 0,00
2010	1	% 0,51

Tez türüne göre incelenmesi

Literatür incelendiğinde 2010-2024 yılları arasında lisansüstü çalışmalarından "finansal okuryazarlık" tez adı ile toplamda 196 tane çalışma yapıldığı görülmüştür. Bu çalışmaların genellikle yüksek lisans 180 tane (%92) tezi olduğu, geri kalanın 16 tanesinin (%8) doktora tezi olduğu görülmüştür. Söz konusu bu durum aşağıdaki Şekil 2 ve Tablo 2'de gösterilmiştir.

Şekil 2. *Lisansüstü yapılan çalışmaların türü ve sayısı*



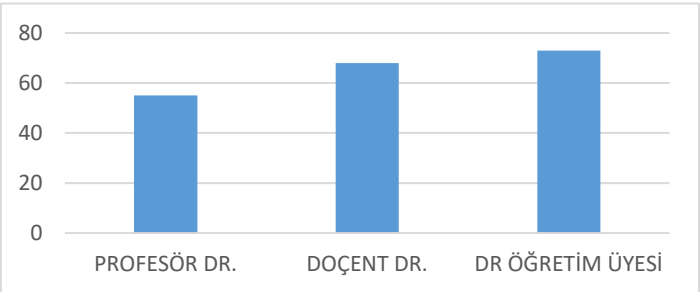
Tablo 2. *Lisansüstü yapılan çalışmaların türü ve sayısı*

Türü	Sayısı	Yüzdelik
Doktora	16	%8
Yüksek Lisans	180	%92

Tez danışmanın unvanına göre incelenmesi

Literatür incelendiğinde 2010-2024 yılları arasında lisansüstü çalışmalarından "finansal okuryazarlık" tez adı ile toplamda 196 tane çalışma yapıldığı görülmüştür. Bu çalışmaların danışman unvanları incelendiğinde 73 tanesinde (%37,24) doktor öğretim üyesi unvanı ile danışmanlık yaptığı görülmüştür. Ardından 68 tanesinde (%34,69) doçent doktor unvanı ile danışmanlık yapıldığı görülmüştür. En az unvan ise 55 (%28,06) kişi ile profesör doktor unvanı ile danışmanlık yapıldığı görülmüştür. Söz konusu bu durum aşağıdaki Şekil 3 ve Tablo 3'de gösterilmiştir.

Şekil 3. *Tez danışman unvanı, sayısı ve yüzdelik oranları*



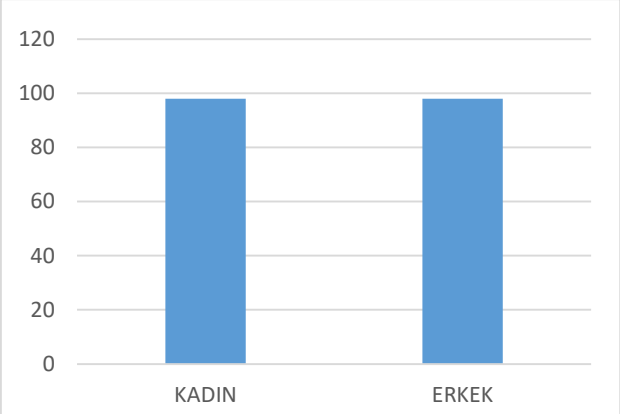
Tablo 3. *Tez danışman unvanı, sayısı ve yüzdelik oranları*

Tez Danışman Ünvanı	Sayısı	Yüzdelik
Profesör Dr.	55	%28,06
Doçent Dr.	68	%34,69
Dr Öğretim Üyesi	73	%37,24

Yazarın cinsiyetine göre incelenmesi

Literatür incelendiğinde 2010-2024 yılları arasında lisansüstü çalışmalarından "finansal okuryazarlık" tez adı ile toplamda 196 tane çalışma yapıldığı görülmüştür. Bu çalışmaları yapanların cinsiyetleri incelendiğinde cinsiyet değişkeni açısından eşit sayıda çalışma yapıldığı tespit edilmiştir.196 çalışmanın 98'i (%50) kadın yazar tarafından, 98'i (%50) erkek yazar tarafından yazılmıştır. Tez yazarları arasında cinsiyet değişkeni boyutunda anlamlı bir farklılık görülmemiştir. Söz konusu bu durum aşağıdaki Şekil 4 ve Tablo 4'de gösterilmiştir.

Şekil 4. *Yazar cinsiyeti, sayısı ve yüzdelik oranları*



Tablo 4. *Yazar cinsiyeti, sayısı ve yüzdelik oranları*

Yazar Cinsiyeti	Sayısı	Yüzdelik
Kadın	98	%50
Erkek	98	%50

Finansal Okuryazarlık ile İlgili Yapılan Lisansüstü Çalışmaların Hangi Üniversite Adı Altında Yayımlandığı, Üniversitelerin Türü, Enstitü Türü ve Ana Bilim Dalı Türüne Göre İncelenmesi

Finansal okuryazarlık ile ilgili yapılan lisansüstü çalışmaların hangi üniversite adı altında yayımlandığı, üniversitelerin türü (devlet, özel), enstitü türü ve yayımlandığı ana bilim dalı türü ilgili bilgiler aşağıdaki alt başlıklarda tek tek incelenip bulgular hakkında bilgiler verilmiştir.

Hangi üniversite adı altında yayımlandığı

2010-2024 yılları arasında lisansüstü çalışmalarından "finansal okuryazarlık" tez adı ile yapılan çalışmaların 86 üniversite adı altında yayımlandığı tespit edilmiştir. Bu bilgiler incelendiğinde Sakarya Üniversitesinin (n=8) en çok çalışmayı yapan üniversite olduğu görülmüştür. İkinci sırada Marmara Üniversitesi (n=6) ve Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi (n=6) yer almaktadır. Tablo 5 incelendiğinde 6 üniversitede 5 araştırma, 7 üniversitede 4 araştırma, 14 üniversitede 3 araştırma, 20 üniversitede iki araştırma ve 36 üniversitede ise 1 tane araştırma yapıldığı tespit edilmiştir. Söz konusu bu durum aşağıdaki Tablo 5 de gösterilmiştir.

Tablo 5. *Üniversite adı ve sayısı*

Tez Sayısı	**Üniversitesi Adı**	**Üniversite Sayısı**
8	Sakarya Üniversitesi	1
6	Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Marmara Üniversitesi	2
5	Çankırı Karatekin Üniversitesi Elazığ Fırat Üniversitesi Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Gümüşhane Üniversitesi Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi	6
4	Adana Çukurova Üniversitesi Afyon Kocatepe Üniversitesi Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Gaziantep Üniversitesi Hacettepe Üniversitesi Samsun Ondokuz Mayıs Üniversitesi	7
3	Ankara Gazi Üniversitesi Bahçeşehir Üniversitesi Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Boğaziçi Üniversitesi Hasan Kalyoncu Üniversitesi Isparta Süleyman Demirel Üniversitesi	14

3	İstanbul Kültür Üniversitesi Kastamonu Üniversitesi Kayseri Üniversitesi Kırıkkale Üniversitesi Konya Necmettin Erbakan Üniversitesi Kütahya Dumlupınar Üniversitesi Mersin Toros Üniversitesi Tunceli Munzur Üniversitesi	14
2	Karaman Karamanoğlu Mehmetbey Ankara Atılım Üniversitesi Ankara Üniversitesi Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Batman Üniversitesi Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Bursa Uludağ Üniversitesi Eskişehir Anadolu Üniversitesi İstanbul Aydın Üniversitesi İstanbul Ticaret Üniversitesi İstanbul Üniversitesi İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Karabük Üniversitesi Kayseri Erciyes Üniversitesi Malatya İnönü Üniversitesi Mersin Üniversitesi Trabzon Karadeniz Teknik Üniversitesi Uşak Üniversitesi Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Yıldız Teknik Üniversitesi	20
1	Ağrı İbrahim Çeçen Aksaray Üniversitesi Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Ankara Türk Hava Kurumu Üniversitesi Antalya Akdeniz Üniversitesi Artvin Çoruh Üniversitesi Balıkesir Üniversitesi Bartın Üniversitesi Bingöl Üniversitesi Denizli Pamukkale Üniversitesi Diyarbakır Dicle Üniversitesi Düzce Üniversitesi Erzurum Atatürk Üniversitesi Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Galatasaray Üniversitesi	36
1	Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi	

	İskenderun Teknik Üniversitesi İstanbul Altınbaş Üniversitesi İstanbul Gelişim Üniversitesi İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi İstanbul Yirmidokuz Mayıs Üniversitesi İzmir Dokuzeylül Üniversitesi İzmir Ekonomi Üniversitesi Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Kocaeli Üniversitesi Konya Gıda Ve Tarım Üniversitesi Manisa Celal Bayar Üniversitesi Mersin Çağ Üniversitesi Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Rize Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Siirt Üniversitesi Sinop Üniversitesi Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Türk - Alman Üniversitesi Yeditepe Üniversitesi	36

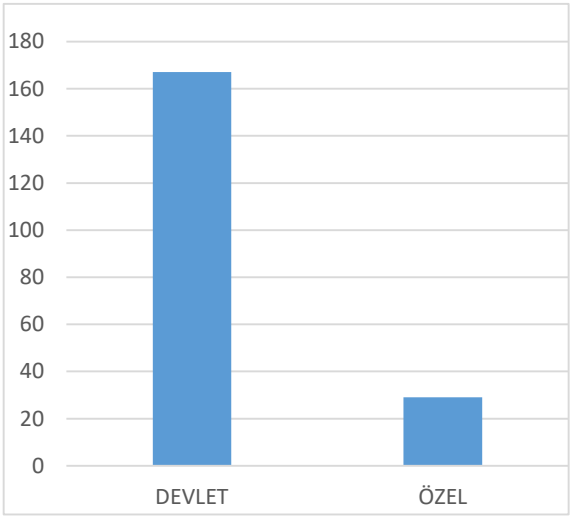
Üniversitelerin türü

İncelenen çalışmaların yazarlarının bağlı olduğu üniversite türüne göre incelendiğinde, çalışmaların çoğunluğunun devlet üniversitesi (n=167; %85) kapsamında yapıldığı, özel üniversite (n=29; %15) kapsamında daha az çalışma yapıldığı tespit edilmiştir.Söz konusu bilgiler Şekil 5 ve Tablo 6'da gösterilmiştir.

Tablo 6. *Üniversite türü, sayısı ve yüzdelik oranları*

ÜNİVERSİTE TÜRÜ	SAYISI	YÜZDELİK
DEVLET	167	%85
ÖZEL	29	%15

Şekil 5. *Üniversite türü, sayısı ve yüzdelik oranları*



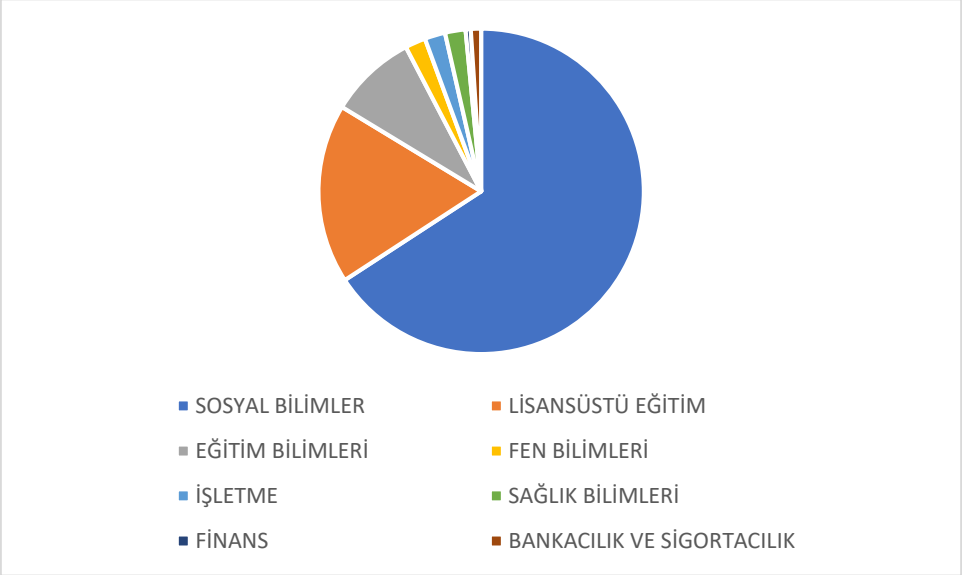
Enstitü türü

2010-2024 yılları arasında "finansal okuryazarlık" tez adıyla yapılan lisansüstü çalışmalar incelendiğinde, bu tezlerin en çok Sosyal Bilimler Enstitüsü bünyesinde gerçekleştirildiği görülmektedir (n=129, %66). Bununla birlikte önemli oranda Lisansüstü Eğitim Enstitüsü (n=35,%18) ve Eğitim Bilimleri Enstitüsü (n=17, %9) yazıldığı görülmektedir. Sağlık Bilimleri Enstitüsü (n=4; %2), İşletme Enstitüsü (n=4;%2) ve Fen Bilimler Enstitüsü (n=4;%2)'nde eşit sayıda araştırma yapıldığı görülmektedir. Finans Enstitüsü (n=1; %1)'nde ise en az araştırma yapıldığı görülmektedir. Söz konusu bu durum aşağıdaki Şekil 6 ve Tablo 7'de gösterilmiştir.

Tablo 7. *Enstitü türü, sayısı ve yüzdelik oranı*

Enstitü Türü	Sayısı	Yüzdelik
Sosyal Bilimler	129	66%
Lisansüstü Eğitim	35	18%
Eğitim Bilimleri	17	9%
Fen Bilimleri	4	2%
İşletme	4	2%
Sağlık Bilimleri	4	2%
Finans	1	1%
Bankacılık Ve Sigortacılık	2	1%

Şekil 6. *Enstitü türü, sayısı*



Anabilim dalı türü

Finansal okuryazarlık alanında yapılan araştırmaların ana bilim dallarına göre dağılımına bakıldığında, genel olarak İşletme anabilim (n=110) dalında yoğunlaştığı görülmektedir. İktisat (n=16), Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi (n=9), Bankacılık ve Finans (n=7), Eğitim bilimleri (n=6) anabilim dallarında yapılan çalışmalarda ilk sıraları almaktadır. Diğer anabilim dallarında ise daha az çalışma yapıldığı görülmektedir. Söz konusu veriler Tablo 8' de gösterilmişir.

Tablo 8. *Anabilim dalı ve sayısı*

Sayısı	Ana Bilim Dalı
110	İşletme
16	İktisat
9	Türkçe Ve Sosyal Bilimler Eğitimi
7	Bankacılık Ve Finans
6	Eğitim Bilimleri
4	Sağlık Yönetimi Temel Eğitim
3	Ekonomi Ve Finans Matematik Ve Fen Bilimleri Eğitimi Muhasebe, Finans Ve Bankacılık
2	İlköğretim Muhasebe Ve Finans Yönetimi Tarım Ekonomisi Turizm İşletmeciliği

	Aile Ve Tüketici Bilimleri
	Bankacılık
	Çocuk Gelişimi Ve Eğitimi
	Ekonometri
	Endüstri Mühendisliği
	Finans Ve Bankacılık
	Finansal Ekonomi
	Finansal İktisat
	Gazetecilik
	İslam Ekonomisi Ve Finansı
	İşletme Eğitimi
1	İşletme Yönetimi
	Muhasebe Ve Finansman
	Okul Öncesi Eğitimi
	Sanayi Politikaları Ve Teknoloji Yönetimi
	Sermaye Piyasası
	Sermaye Piyasası Ve Borsa
	Siyaset Bilimi Ve Kamu Yönetimi
	Sosyal Yapı-Sosyal Değişme
	Toplam Kalite Yönetimi
	Uluslararası Ticaret Ve Finansman
	Uluslararası Ticaret Ve İşletmecilik
	Yönetim Bilişim Sistemleri

Finansal Okuryazarlık ile İlgili Yapılan Lisansüstü Çalışmaların Araştırma Yöntemi, Araştırma Yaklaşımı, Araştırma Modeli, Örneklem Büyüklükleri, Örneklem Tipi ve Anahtar Kelimelere Göre İncelenmesi

Finansal okuryazarlık ile ilgili yapılan lisansüstü çalışmaların araştırma yöntemi, araştırma yaklaşımı, araştırma modeli, örneklem büyüklükleri, örneklem modeli, örneklem tipi ve anahtar kelimeler ilgili bilgiler aşağıdaki alt başlıklarda ayrı ayrı incelenip bulgular hakkında bilgiler verilmiştir.

Araştırma yöntemi türü

Tablo 9'a baktığımızda yapılan tezlerde araştırma yöntemi olarak en fazla tercih edilen nicel araştırma (n=180; %91,8) yöntemi olduğu görülmektedir. Nitel araştırma yöntemi (n=9; %4,6) tezlerin yirmide birini oluşturmakta olduğu görülmektedir. En az tercih edilen karma araştırma yöntemi (n=7; %3,6) olduğu görülmektedir (Tablo 9).

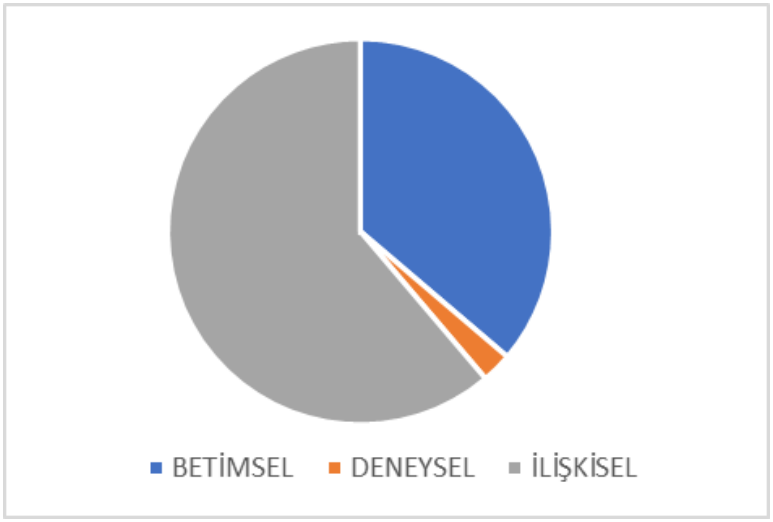
Tablo 9. *Araştırma yöntemi, sayısı ve yüzdelik oranı*

Araştırma Yöntem	Sayısı	Yüzdelik
Nicel	180	%91,8
Nitel	9	%4,6
Karma	7	%3,6

Araştırma yaklaşımı

Şekil 7 incelendiğinde çalışmaların en fazla İlişkisel Yöntemi (n=120; %61), ikinci olarak Betimsel (n=71; %36) ve son olarak Deneysel (n=5; %3) yapıldığı görülmektedir.

Şekil 7. *Araştırma yaklaşımı*



Araştırma modeli

Finansal okuryazarlık alanında yapılan araştırmaların araştırma modellerine göre dağılımına bakıldığında, çalışmaların en çok Korelasyonel ve Regresyon modelinde (n=50) yoğunlaştığı görülmektedir. Betimsel Tarama modeli (n=42) ise en sık tercih edilen ikinci araştırma modelidir. Bunu İlişkisel Tarama (n=36) ve Korelasyonel Araştırma (n=36) modelleri izlemektedir. Diğer araştırma modellerinin ise daha az tercih edildiği görülmektedir. Bu durum aşağıdaki Tablo 10'da gösterilmiştir.

Tablo 10. *Araştırma modelleri ve sayısı*

Araştırma Modeli	Sayısı
Korelasyonel Ve Regresyon Modeli	50
Betimsel Tarama Modeli	42
İlişkisel Tarama Modeli	36
Korelasyonel Araştırma Modeli	36
Yapısal Eşitlik Modeli (Sem)	8
Doküman Analizi Modeli Ön Test- Son Test Kontrol Gruplu Deneysel Model	4
Karma Yöntem Modeli	3
Durum Çalışması İkili Lojistik Regresyon Modeli Literatür Tarama Ve Kavramsal Çalışma Modeli	2
Döküman Analizi Ve Yarı Yapılandırılmış Görüşme Modeli Fenomenoloji (Olgu Bilim) Modeli Karşılaştırmalı Analiz Modeli Kesitsel Tarama Modeli Meta-Analiz Modeli Regresyon Analizine Dayalı Nedensel Model Yakınsayan Paralel Desen	1

Örneklem büyüklükleri

Finansal okuryazarlık alanında yapılan araştırmaların örneklem büyüklüklerine dair bilgilere bakıldığında örneklem sayılarının tezlerde farklılaştığı görülmüştür. Az sayıda örneklemle çalışan tezler olduğu kadar örneklem büyüklüğü geniş olan çalışmalarda bulunmaktadır. Araştırmalarda farklı büyüklüklerde örneklem ve çalışma gruplarının yer aldığı görülmektedir. Söz konusu bu durum aşağıdaki Tablo 11'de gösterilmiştir.

Tablo 11. *Örneklem büyüklükleri ve sayısı*

Örneklem Büyüklükleri	Sayısı
0- 99	22
100-199	20
200-299	32
300-399	41
400-499	38
500-599	13
600-699	7
700-799	8
800-899	4
900 Ve Üzeri	11

Örneklem tipi

Tablo 12 incelendiğinde verilerin toplanması süresinde tercih edilen örneklem türleri gösterilmiş olup, araştırmalardaki genellikle tesadüfi olmayan (n=134; %72) örneklem türünden yararlanıldığı görülmüştür. Örneklem ile çalışmayan (n=9) araştırmalar olduğundan bu bölümde o çalışmalar kapsam dışı bırakılmıştır.

Tablo 12. *Örneklem tipi, sayısı ve yüzdelik oranları*

Örneklem Tipi	Sayısı	Yüzdelik
Tesadüfi	53	%28
Tesadüfi Olmayan	134	%72

Anahtar kelimeler

Finansal okuryazarlık alanında yapılan araştırmalarda kullanılan anahtar kelimelere bakıldığında 803 tane anahtar kelimeler kullanıldığı görülmüştür. Bu anahtar kelimeler 6 alt gruba ayrılarak incelenmiştir. Alt gruplar incelendiğinde anahtar kelimeler Finans Terimler alt grubunda hem farklı anahtar kelime sayısı (n=149) hem de anahtar kelime sayısı (n=580) olarak

yoğunlaştığı görülmüştür. Eğitsel Terimler alt grubunda farklı anahtar kelime sayısı (n=57) ve anahtar kellime sayısı (n=85) alt gruplarında yoğunluğun devam ettiği görülmüştür (Tablo 13).

Tablo 13. *Anahtar kelime grupları ve sayıları*

Grup	Farklı Anahtar Kelime Sayısı	Anahtar Kelime Sayısı
Araştırma Ve İstatistiki Terimler Grubu	20	24
Davranış Ve Tutum Terimleri Grubu	27	35
Diğer Terimler	30	34
Eğitimsel Terimler Grubu	57	85
Finans Terimler Grubu	149	580
Kurum Lokasyon Ve Meslek Terimleri Grubu	41	45

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu araştırmada, Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nde "finansal okuryazarlık" tez adı ile listelenen 2010–2024 yılları arasındaki 198 tez incelenmiş, erişime kapalı bir tez ile mükerrer yüklenen bir tez çalışma dışında bırakılarak toplam 196 lisansüstü tez analiz edilmiştir. Elde edilen bulgular, Türkiye'de finansal okuryazarlığa yönelik akademik ilginin yıllar içinde belirgin bir artış gösterdiğini, özellikle 2013 yılından itibaren bu alanda gözle görülür bir hareketlilik yaşandığını ve 2019 yılında çalışma sayılarının zirveye ulaştığını ortaya koymuştur. Tez türleri incelendiğinde araştırmaların büyük bölümünü yüksek lisans tezlerinin oluşturduğu, doktora düzeyindeki çalışmaların ise sınırlı kaldığı görülmektedir. Bu durum, finansal okuryazarlığın Türkiye'de daha çok uygulamalı ve yüksek lisans odaklı bir araştırma alanı olarak değerlendirildiğini göstermektedir. Danışman unvanlarına göre dağılım dengeli görünmekte; doktora öğretim üyesi, doçent ve profesör unvanlarının benzer oranlarda yer aldığı anlaşılmaktadır. Araştırmacı cinsiyetinin eşit dağılması, bu alandaki akademik katılımın dengeli olduğunu göstermektedir. Üniversite dağılımında 87 farklı üniversitenin bu alanda çalışma yürüttüğü belirlenmiş; Sakarya Üniversitesi en fazla çalışma üreten kurum olarak öne çıkarken İstanbul ve Ankara illeri finansal okuryazarlık araştırmalarının en yoğun olduğu bölgeler olmuştur. Devlet üniversiteleri %85 ile bu alanda açık ara baskındır. Enstitü türleri açısından sosyal bilimler enstitüleri belirgin şekilde öne çıkmakta; işletme anabilim dalı ise açık ara bu alanda en fazla çalışma üreten akademik birim olarak dikkat çekmektedir. Araştırmaların büyük çoğunluğunda nicel yöntemler tercih edilmiş, ilişkisel yaklaşım ile korelasyonel ve regresyon modelleri en sık kullanılan araştırma tasarımları olmuştur. Örneklem büyüklüklerinin çoğunlukla 300–399 kişi aralığında yoğunlaştığı görülmüş; anahtar kelime analizlerinde finansal terimlerin baskınlığı dikkat çekmiştir. Bu bulgular, finansal okuryazarlık alanının hem finans hem eğitim bilimleri ile çok boyutlu bir ilişki içinde olduğunu göstermektedir.

Elde edilen bulgular literatürle uyumlu bir yapı sergilemektedir. Finansal okuryazarlığın bireylerin ekonomik yaşamlarını sürdürebilmeleri, finansal risklerden korunabilmeleri, sağlıklı tasarruf ve yatırım kararları alabilmeleri için temel bir beceri hâline geldiği; aynı zamanda makro düzeyde ekonomik istikrarla yakından ilişkili olduğu görülmektedir. Literatürde eğitim unsurunun belirleyici rolü özellikle vurgulanmaktadır. Demirez (2023), finansal okuryazarlıkla ilgili tezlerin finans ve eğitim alanına önemli katkılar sunduğunu ve eğitsel niteliğin finansal okuryazarlık seviyesini artırmada kritik bir bileşen olduğunu belirtmektedir. Gür (2022),

finansal okuryazarlığın finansal tutum, davranış ve bilgi düzeyi gibi bileşenlerle yakından ilişkili olduğunu ve bu bileşenlerin geliştirilmesinde eğitimin kilit rol oynadığını ifade etmektedir. Sarıgül (2020), finansal okuryazarlığın kapsamlı ve sistemli bir finansal eğitim yaklaşımıyla geliştirilebileceğini; finansal eğitimin ilköğretimden yükseköğretime kadar tüm eğitim kademelerine entegre edilmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Özkale (2018), Türkiye'nin OECD standartlarına uyum sağlamasının ve finansal okuryazarlığın devlet politikası hâline getirilmesinin ülkenin ekonomik geleceği açısından zorunlu olduğunu dile getirmektedir. Kutlu (2018) ise üniversite öğrencilerinin finansal okuryazarlık alanında ulusal ve uluslararası etkinliklere katılımının artırılmasının önemine dikkat çekmekte; uzman katılımlı programların farkındalık oluşturma sürecini güçlendirdiğini ifade etmektedir. Tüm bu bulgular birlikte değerlendirildiğinde, finansal okuryazarlığın geliştirilmesi için erken çocukluktan itibaren sistemli, disiplinler arası ve sürdürülebilir bir finansal eğitim yaklaşımının gerekliliği açıkça ortaya çıkmaktadır.

Araştırmanın bulgularına dayalı olarak geliştirilen öneriler aşağıda maddeler hâlinde sunulmuştur:

- Finansal okuryazarlık araştırmalarının bölgesel dağılımı genişletilerek farklı coğrafi ve sosyokültürel grupların karşılaştırılmasına olanak sağlanmalıdır.
- Uygulamalı araştırmalara daha fazla yer verilerek finansal davranışların gerçek yaşam bağlamında değerlendirilmesi sağlanmalıdır.
- Kadın ve erkek araştırmacıların eşit temsilinin korunması, akademik çeşitlilik ve kapsayıcılık açısından önemlidir.
- Sakarya Üniversitesi gibi yoğun çalışma üreten kurumlar finansal okuryazarlık araştırma merkezleri hâline getirilebilir.
- Çalışma sayısı düşük olan üniversiteler desteklenmeli ve literatürdeki konu çeşitliliği artırılmalıdır.
- Üniversiteler arasında iş birliğini artıracak ortak projeler ve ulusal veri tabanları oluşturulmalıdır.
- Eğitim odaklı enstitülerde yapılan çalışma sayısı artırılarak finansal okuryazarlığın pedagojik boyutu güçlendirilmelidir.
- Çocuk gelişimi, matematik eğitimi ve fen eğitimi gibi alanlarda finansal okuryazarlığı ele alan disiplinler arası araştırmalar yaygınlaştırılmalıdır.
- Nitel ve karma yöntemlerin kullanıldığı çalışmaların sayısı artırılarak finansal okuryazarlığın derinlemesine incelenmesine olanak sağlanmalıdır.
- Yüksek lisans çalışmalarından elde edilen bulgular doktora düzeyinde daha kapsamlı modellerle değerlendirilmelidir.
- Matematiksel okuryazarlık ile finansal okuryazarlık arasındaki ilişkileri inceleyen araştırmalar çeşitlendirilmelidir.

Kaynakça

Altıntaş, K. M. (2009). Belirlenmiş katkı esaslı emeklilik planlarında finansal eğitimin önemi: Katılımcıların finansal okuryazarlığı çerçevesinde alternatif bir yatırım eğitimi modeli. Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 5(9), 151–176. https://dergipark.org.tr/tr/pub/ijmeb/issue/54834/750744

Arthur, C. (2012). Financial literacy education: Neoliberalism, the consumer and the citizen (1. baskı). Sense Publishers.

Aydoğdu, A. K. (2024). Ortaokul öğrencilerinin finansal okuryazarlık düzeylerinin incelenmesi (Yayın Numarası: 859664) [Yüksek Lisans Tezi, Kastamonu Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.

Brown, M., Grigsby, J., Van Der Klaauw, W., Wen, J., & Zafar, B. (2016). Financial education and the debt behavior of the young [Finansal eğitim ve gençlerin borç davranışları]. The Review of Financial Studies, 29(9), 2490–2522. https://doi.org/10.1093/rfs/hhw006

Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2016). Bilimsel araştırma yöntemleri (22. baskı). Pegem Akademi Yayıncılık.

Corbin, J., & Strauss, A. (2014). Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory (4. baskı). SAGE Publications.

Demirez, D. (2023). Finansal okuryazarlık: Lisansüstü tezlerin içerik analizi (2010-2022). Çağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 20(1), 151–168. https://dergipark.org.tr/tr/pub/cusb/issue/74558/1105607

Güneş, E. (2019). Bireylerin finansal okuryazarlık düzeyinin belirlenmesi üzerine bir araştırma: Kayseri ve Sivas ili örneği (Yayın Numarası: 549152) [Yüksek lisans tezi, Kayseri Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.

Gür, B. (2022). Finansal okuryazarlık araştırmaları üzerine bir inceleme (Yayın Numarası: 750054) [Yüksek lisans tezi, Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.

Karadağ, E. (2009). Bilimsel araştırma yöntemleri (1. baskı). Eğitim Kitabevi.

Karasar, N. (2012). Bilimsel araştırma yöntemi: Kavramlar, ilkeler, teknikler (24. baskı). Nobel Yayıncılık.

Krippendorff, K. (2004). Content analysis: An introduction to its methodology (2. Baskı). Sage Publications.

Kutlu, E. (2018). Üniversite öğrencilerinin finansal okuryazarlığı: Balıkesir Üniversitesi örneği (Yayın Numarası: 527973) [Doktora tezi, Balıkesir Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.

Lac, A. (2016). Content analysis. İçinde R. J. R. Levesque (Ed.), Encyclopedia of adolescence (2. Baskı, ss. 1–5). Springer International.

Lusardi, A. (2008). Household saving behavior: The role of financial literacy, information, and financial education programs [Hane halkı tasarruf davranışı: Finansal okuryazarlık, bilgi ve finansal eğitim programlarının rolü]. National Bureau of Economic Research. https://doi.org/10.3386/w13824

Özkale, A. (2018). Finansal okuryazarlık ve matematiksel okuryazarlık perspektifinde Türkiye ve Kanada (Ontario) öğretim programlarının incelenmesi ve bir model önerisi (Yayın Numarası: 515635) [Doktora tezi, Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü]. Ulusal Tez Merkezi.

Özvatan, Ö. (2023). Okul öncesi öğretmenlerinin finansal okuryazarlık becerilerinin değerlendirilmesi (Yayın Numarası: 830888) [Yüksek lisans tezi, Bahçeşehir Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

Sarıgül, H. (2020). Türkiye'de finansal okuryazarlık alanında yazılan lisansüstü tezlerin içerik analizi. Yükseköğretim ve Bilim Dergisi, 10(1), 153–165. https://dergipark.org.tr/tr/pub/higheredusci/issue/61501/918359

Tavşancıl, E., & Aslan, A. E. (2001). İçerik analizi ve uygulama örnekleri (1. baskı). Epsilon Yayınevi.

Widityani, S. F., Faturohman, T., Rahadi, R. A., & Yulianti, Y. (2020). Do socio-demographic characteristics and financial literacy matter for selecting Islamic financial products? [Sosyo-demografik özellikler ve finansal okuryazarlık, İslami finansal ürünlerin seçilmesinde önemli midir?]. Journal of Islamic Monetary Economics and Finance, 6(1), 51–76. https://doi.org/10.21098/jimf.v6i1.1057

Williams, O., & Satchell, S. (2011). Social welfare issues of financial literacy and their implications for regulation. Journal of Regulatory Economics, 40(1), 1–40. https://doi.org/10.1007/s11149-011-9151-6

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2008). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri (5. baskı). Seçkin Yayıncılık.

Yılmaztürk, A. (2019). Ekonomik ve sosyal etkileriyle 21. yüzyılda küreselleşme. Ida Academia Muhasebe ve Maliye Dergisi, 2(2), 137–154. https://www.idaacademia.org/tr/pub/issue/48427/492585

Hayat Boyu Öğrenme Kapsamında Yetişkinlerin Eğitim İhtiyaçları (Kayseri İli Örneği)

Yeliz ABBAK[1]

Özet: Toplumların değişen çağa uyum sağlayabilmesi, var olan insan gücünün çağın gerektirdiği ihtiyaçları karşılayabilme durumu ile yakından ilişkilidir. Ülkemizde hayat boyu öğrenmenin toplumun geneline yaygınlaşmasında yetişkin eğitimine yönelik yapılan çalışmalar oldukça önemli görülmektedir. Bu bağlamda mevcut araştırmada yetişkinlerin hayat boyu öğrenme sürecindeki profillerini ve ne tür eğitimlerin açılmasına ihtiyaç duyduklarını belirlemek amaçlanmıştır. Araştırmada nicel araştırma yöntemlerinden betimsel tarama modelinden faydalanılmıştır. Kayseri ilinde yaşayan yetişkinlerin hayat boyu öğrenme ihtiyaçlarının belirlenmesinin amaçlandığı araştırmanın verileri anket tekniği ile toplanmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu basit seçkisiz örnekleme yöntemi ile ulaşılan 625 katılımcı oluşturmuş ve araştırmanın verilerinin analizi betimsel istatistik ile ortaya konmuştur. Araştırma sonucunda katılımcıların hayat boyu öğrenme kursları ile ilgili bilgileri genellikle yakın çevrelerinden öğrendikleri, hayat boyu öğrenme kurslarına kendilerini geliştirmek için katılmak istedikleri, en çok yabancı dil, el sanatları, spor ve müzik alanında kurslar açılması talep ettiklerini belirtmişlerdir. Ayrıca hayat boyu öğrenme kurslarına en çok gençlerin ve ev hanımlarının ihtiyacının olduğunu ifade etmişlerdir.

Anahtar Kelimeler: Yetişkin eğitimi, hayat boyu öğrenme, eğitim ihtiyacı.

Educational Needs of Adults Within the Scope of Lifelong Learning (Kayseri Province Example)

Abstract: Societies' ability to adapt to changing times is closely linked to the ability of existing workforces to meet the demands of the times. In our country, studies on adult education are considered crucial for the widespread adoption of lifelong learning throughout society. In this context, the current study aimed to identify the profiles of adults in the lifelong learning process and the types of training they need. The study utilized a descriptive survey model, a form of quantitative research method. Data for the study, which aimed to determine the lifelong learning needs of adults living in Kayseri province, was collected using a survey technique. The study group consisted of 625 participants recruited through simple random sampling, and the data were analyzed using descriptive statistics. The study participants reported that they generally learned about lifelong learning courses from their immediate surroundings, that they wanted to participate in lifelong learning courses for personal development, and that courses in foreign languages, handicrafts, sports, and music were the most popular. They also stated that young people and housewives were most in need of lifelong learning courses.

Keywords: Adult education, lifelong learning, educational needs.

[1] [1]Erciyes Üniversitesi, ORCID: 0000-0002-0718-7432

Giriş

21.yüzyılda bilim ve teknolojideki hızlı dönüşüm, bireyleri değişime ayak uydurmaya zorlamaktadır. İnsanların bu dönüşüme uyum sağlayabilmesi ise ancak eğitimle mümkün olacaktır. Modern dünyadaki bu dinamik dönüşümler, yenilikçi teknolojilerin hızla gelişmesi ve bilgi birikimi, yüzyıllardır var olan geleneksel "sınırlı" eğitim anlayışı yerine "yaşam boyu eğitim" kavramının benimsenmesine yol açmıştır (Rybakina, 2018).

UNESCO'nun Yetişkin Eğitimi Terimler Sözlüğünde eğitimin örgün eğitim ile asla sınırlandırılamayacağı vurgulanmış, öğrenmenin planlı, programlı, kasıtlı veya kasıtlı olmayan tüm etkinlikleri kapsaması ve küreselleşme ile birlikte eğitimin bir sektör haline getirilme çabası nedeniyle, hayat boyu eğitim kavramı yerini hayat boyu öğrenme kavramına bırakmıştır (Kaya, 2016). Günümüz dünyası, bilgiyi farklı becerilere dönüştürebilen donanımlı bireylere ihtiyaç duymakta, belirli yaş, zaman ve mekânla sınırlı olan örgün eğitimin ötesine geçilerek, eğitimin yaygın eğitim yoluyla yaşam boyu devam eden bir süreç olarak ele alınması çok daha önem kazanmıştır.

Türk Dil Kurumu'na (2025) göre yetişkin, beden, ruh ve duygu yönünden olgunlaşmış kişi olarak tanımlanırken; tıp alanında bu kavram, ergenlik sonrası başlayıp yaşlılığa kadar uzanan dönemi (18–65 yaş arası) ifade etmektedir. UNESCO'nun (2010) tanımına göre yetişkin eğitimi ise, 15 yaş ve üzerindeki bireylere, örgün eğitim sisteminin dışında veya üniversite dışında sunulan ve onların ihtiyaçlarına göre düzenlenen eğitim faaliyetleridir. Avrupa Komisyonu'nun (2002) tanımına göre hayat boyu öğrenme, bireyin yaşamı boyunca sahip olduğu bilgi, beceri ve yeterliklerini kişisel, sosyal ya da mesleki yaşamında geliştirmeyi amaçlayan tüm öğrenme etkinliklerine katılımını kapsamaktadır. Alan yazında bu kavram uzun süre yetişkin eğitimiyle birlikte veya onun bir parçası olarak ele alınmıştır (Karagöz, 2019). Günümüzde ise hayat boyu öğrenme, yalnızca yetişkinleri değil, gençleri de içine alan çok daha geniş kapsamlı bir kavram hâline gelmiştir.

İçinde yaşadığımız yüzyılda bireylerden; öğrenmeyi yaşam boyu sürdürebilen, hem kişisel yaşamında hem de iş ve toplum içerisinde sorumluluk alabilen ve değişen koşullara uyum sağlayabilen kişiler olmaları beklenmektedir. Bunun yanında, çeşitli biçim ve ortamlarda sunulan bilgiyi çözümleyebilme, kullanabilme, uyarlayabilme, değerlendirebilme ve bilgiye ulaşabilme becerilerine sahip olmaları önemli görülmektedir (Partnership for 21st Century Skills, 2003). Bu doğrultuda, günümüzde yaşama, öğrenme süreçlerinin ve çalışma koşullarının sürekli değişmesi nedeniyle, bireylerin öğrenmeyi devam ettirebilmesi ve yenilikleri takip edebilmesi gerekli nitelikler arasında yer almaktadır. Nitelikli bir iş gücüne sahip olmak ve bireylere daha iyi yaşam koşulları sunmak, yaşam boyu öğrenmenin temel amaçları arasındadır. Bu açıdan yaşam boyu öğrenme, bireylerin bilgilerini sürekli güncelleyebilmeleri için sağlanan önemli bir fırsat olarak değerlendirilmektedir (Chapman et al., 2005).

Ülkelerin en önemli varlığı olan insan gücünün niteliğini artırmada hayat boyu öğrenme önemli bir araç olarak görülmektedir (Aksoy, 2013). Bu noktada ülkemizin hayat boyu öğrenmenin toplumun geneline yaygınlaşmasında ve hayat boyu öğrenmeye katılım oranlarının artırılmasında yetişkin eğitimine yönelik yapılan çalışmalar oldukça önemli görülmektedir. Bir toplumun asla göz ardı edemeyeceği oldukça büyük bir çoğunluğu içine alan yetişkinler için hayat boyu öğrenme kapsamında açılacak olan kurslar, eğitimler çok büyük önem arz etmektedir. Bu bağlamda mevcut araştırmada, yetişkinlerin hayat boyu öğrenme sürecindeki

profillerini ve hayat boyu öğrenme kapsamında eğitim ihtiyaç ihtiyaçlarını belirlemek amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır.

1. Yetişkinler, yetişkin eğitimi ve hayat boyu öğrenme kapsamında açılan kurslardan nasıl haberdar olmuşlardır?
2. Yetişkinlerin yetişkin eğitimi ve hayat boyu öğrenme kapsamında açılacak kurslara katılma sebepleri nelerdir?
3. Yetişkinler yetişkin eğitimi ve hayat boyu öğrenme kapsamında hangi alanlarda eğitim almak istemektedirler?
4. Yetişkinlere yönelik hayat boyu öğrenme kapsamında size göre ne tür kurslar açılmalıdır?
5. Yetişkinler hayat boyu öğrenme kapsamında açılacak kurslara size göre neden katılmalıdır açıklayınız?
6. Yetişkin eğitimi ve hayat boyu öğrenme kapsamında açılacak kurslara toplumda en çok kimler ihtiyaç duyar?

Yöntem

Araştırmanın Modeli

Kayseri ilinde yaşayan yetişkinlerin hayat boyu öğrenme ile ilgili ihtiyaçlarının belirlenmeye çalışıldığı bu araştırma betimsel nitelikte olup nicel araştırma modellerinden tarama model temel alınarak gerçekleştirilmiştir. Betimsel tarama modeli bir grubun veya geniş toplulukların bir konu ile ilgili görüşlerinin, düşüncelerinin veya inançlarının olduğu gibi doğrudan betimlenmeye çalışıldığı araştırmalardır (Karasar, 2016). Bireylerin ve grupların tercihleri, yetenekleri veya özellikleri bu araştırma yöntemi ile ortaya konmaya çalışılır. Eğitim araştırmalarında en yaygın kullanılan betimsel yöntem, tarama modelidir (Büyüköztürk vd.,2014). Ayrıca tarama modeli ihtiyaç analizi çalışmalarında da sıklıkla kullanılır (Ocak, 2019). Bu araştırmada kısa bir zaman aralığında ve bir kez olmak üzere veriler toplandığı için kesitsel desen kullanılmıştır. Veriler bu desende bir kez, farklı sosyoekonomik, demografik ve yaş gruplarından toplanır (Christensen vd., 2011).

Araştırmanın Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu belirleyebilmek için basit seçkisiz örnekleme yönteminden faydalanılmıştır. Basit seçkisiz örnekleme yöntemi ile evrendeki her bir birimin eşit ve bağımsız bir şekilde seçilme ihtimali vardır (Büyüköztürk vd., 2014). Bu yöntem öncelikli olarak nicel yöntem odaklı araştırmalarda kullanılmaktadır (Tashakkori & Tedlie, 2003). Bu kapsamda araştırmanın çalışma grubunu 625 yetişkin katılımcı oluşturmaktadır. Araştırmanın çalışma grubuna ait demografik bilgiler aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Tablo 1. *Araştırmanın çalışma grubuna ait demografik bilgiler*

Değişkenler	Kategoriler	f	%
Cinsiyet	Kadın	423	68
	Erkek	202	32
Yaş	18-30 yaş	256	41

	31-40 yaş	184	29
	41-50 yaş	115	19
	50-80 yaş	67	11
Medeni Durum	Evli	352	56
	Bekar	273	44
Çalışma Durumu	Çalışan	320	51
	Çalışmayan	305	49
Eğitim Durumu	İlkokul	64	11
	Ortaokul	30	5
	Lise	138	22
	Lisans	345	55
	Ön Lisans	21	3
	Lisansüstü	27	4
Daha önce HBÖ kursuna katılma durumu	Evet	252	40
	Hayır	373	60
Toplam		625	100

Çalışma kapsamında 625 yetişkin katılımcı ile ilgili tablodaki bilgiler incelendiğinde katılımcıların %68'i kadın ve %32'si erkek; %56'sı evli, %44'ü bekar; %51'i çalışan, %49'u çalışmayan kategorisinde yer aldığı görülmüştür. Ayrıca katılımcıların büyük bir çoğunluğunun 18-30 yaş grubu aralığında 256 (%41), 31-40 yaş aralığında 184 (%29), 41-50 yaş aralığında 115 (%19) ve en az ise 50-80 yaş grubu aralığında 67 (%11) katılımcı olduğu tespit edilmiştir. Bununla birlikte eğitim durumları incelendiğinde ise en fazla 345 (%55) ile lisans mezunu katılımcının araştırma örnekleminde yer aldığı ve ayrıca katılımcıların çoğunun 373 (%60) herhangi bir hayat boyu öğrenme kursuna daha önceden katılmamış olduğu belirlenmiştir.

Araştırmanın Veri Toplama Aracı ve Analizi

Araştırmada veri toplama tekniği olarak anketten faydalanılmıştır. Genellikle tarama deseni ile yürütülen araştırmalarda katılımcıların görüşlerini belirlemek için veri toplama aracı olarak anket kullanılır (Ocak, 2019). Araştırmada 3'ü açık uçlu 4'ü kapalı uçlu olmak üzere 7 madde yer almaktadır. Anketlerde kapalı uçlu maddeler ile açık uçlu maddeler bir arada kullanılabilir. Kapalı uçlu bir maddenin hemen ardından açık uçlu bir madde ile daha derinlemesine bilgiler elde edilebilir (Babbie, 2013). Ankette yer alan açık uçlu maddeler yorumlama türündedir. Ayrıca araştırmada veri toplama aracı olarak kullanılan anket ile ilgili eğitim programları ve öğretim ana bilim dalında ve aynı zamanda hayat boyu öğrenme alanında çalışmalar yapan iki ve ölçme değerlendirme alanından da bir olmak üzere toplam üç uzmandan görüş alınmıştır.

Araştırmada katılımcılara bizzat araştırmacı tarafından uygulanan anketler bilgisayar ortamına aktarılmıştır. Anketlerden elde edilen verilerle yüzde, frekans gibi daha basit düzeyde analizler yapılabilmektedir (Ocak, 2019). Bu kapsamda araştırmanın verileri ile ilgili frekans analizi yapılarak yüzdeleri alınmıştır. Toplanan verilerin frekans ve yüzdelik dağılımları betimsel istatistik ile ortaya konmuştur.

Bulgular

Yetişkinlerin hayat boyu öğrenme kapsamında eğitim ihtiyaçlarının belirlenmesinin amaçlandığı araştırmanın bu bölümünde, araştırmanın alt problmeleri doğrultusunda analizler sonucunda ulaşılan bulgular yer almıştır.

Araştırmanın ilk alt problemi "yetişkinlerin, yetişkin eğitimi ve hayat boyu öğrenme kapsamında açılan kurslardan nasıl haberdar oldukları" ile ilgilidir. Bu kapsamda aşağıdaki tabloda ilgili alt problemle ilgili bilgiler yer almaktadır.

Tablo 2. *Yetişkinlerin yetişkin eğitimi ve hayat boyu öğrenme kapsamında açılan kurslardan haberdar olma biçimleri*

Haberdar olma biçimleri	f	%
Çevremdeki kişiler aracılığı ile (akraba, komşu, arkadaş vs.)	352	%56
Sosyal medya	95	%15
Halk eğitim merkezler duyuruları	93	%15
Televizyon, radyo, gazete, dergi (kitle iletişim araçları)	85	%14
Toplam	625	100

Tablo incelendiğinde yetişkinler hayat boyu öğrenme kapsamında açılan kurslardan haberdar olma biçimlerinin en çok çevrelerindeki kişiler aracılığı 352 (%56) ile olduğunu en az ise kitle iletişim araçları ile 85 (%14) bu tür kurslardan haberdar olduklarını belirtmişlerdir. Çalışma grubunun %15'ise halk eğitim merkezleri ve sosyal medya aracılığı ile bilgi edindiklerini ifade etmişlerdir.

Araştırmanın ikinci alt problemi "yetişkinlerin yetişkin eğitimi ve hayat boyu öğrenme kapsamında açılacak kurslara katılma sebeplerinin neler" olduğu ile ilgilidir. Aşağıdaki tabloda yetişkinlerin kurslara katılma sebepleri olarak neleri görmüş oldukları ile ilgili bilgiler yer almaktadır.

Tablo 3. *Yetişkinlerin yetişkin eğitimi ve hayat boyu öğrenme kapsamında açılacak kurslara katılma nedenleri*

Kurslara katılma nedenleri	f	%
Sosyalleşmek için	190	%30
Ekonomik katkı için	68	%11
Evden uzaklaşmak için	36	%6
Kendimi geliştirmek için	331	%53
Toplam	625	100

Yetişkinlerin en çok kendilerini geliştirme (f=331; %53) seçeneğini, daha sonra sırası ile (f=190; %30) sosyalleşmek için seçeneğini, (f=68; %11) ekonomik katkı için ve en az ise (f=36; %6) evden uzklaşmak için seçeneğini işaretleyerek hayat boyu öğrenme kurslarına katılma nedenlerini belirtmişlerdir. Katılımcıların büyük çoğunluğunun bu kurslara kendilerini geliştirmek için katılmak istediği görülmektedir.

Araştırmanın üçüncü alt problemi "yetişkinlerin yetişkin eğitimi ve hayat boyu öğrenme kapsamında hangi alanlarda eğitim almak istedikleri" ile ilgilidir. Bu kapsamda aşağıdaki tabloda bu alt probleme yönelik araştırma bulguları yer almaktadır.

Tablo 4. *Yetişkinlerin yetişkin eğitimi ve hayat boyu öğrenme kapsamında eğitim almak istedikleri alanlar*

Eğitim almak istenen alan	f	%
Dil Eğitimi	169	19
El sanatları	135	15
Spor	116	13
Teknoloji	87	9
Aşçılık	86	9
Müzik	76	8
Din Eğitimi	66	7
Sağlık	57	6
Resim	56	6
Dikiş/nakış	45	5
Tarım	30	3
Toplam	625	100

Tablo 4 incelendiğinde yetişkinlerin hayat boyu öğrenme kapsamında açılmasını istedikleri kurs alanları arasında en çok dil eğitimini 169 (%19) seçtikleri sırası ile el sanatları 135 (%15), spor 116 (%13), teknoloji 87 (%9), aşçılık 86 (%9), müzik 76 (%8), din eğitimi 66 (%7), sağlık 57 (%6), resim 56 (%6), dikiş/nakış 45(%5) ve en az tarım 30 (%3) alanında eğitim almak istediklerini belirttikleri tespit edilmiştir.

Araştırmanın dördüncü alt problemi "yetişkinlere yönelik hayat boyu öğrenme kapsamında size göre ne tür kurslar açılmalıdır?" şeklindedir. Katılımcılara anket kapsamında hangi tür kurslar açılmalı açıklayınız şeklide açık uçlu soru yöneltilmiştir. Bu kapsamda aşağıdaki tabloda söz konusu araştırma problemine ait bulgular yer almaktadır.

Tablo 5. *Yetişkinlerin hayat boyu öğrenme kapsamında açılmasını istedikleri farklı alanlardaki kurslar*

	Temalar	f	%
Hayat boyu öğrenme kapsamında açılması talep edilen farklı kurs türleri	Ahlak Eğitimi	87	14
	Ebeveyn Eğitimi	84	13
	Evlilik Eğitimi	72	12
	Aile İçi İletişim	70	11
	Psikoloji	56	8
	Çocuk Gelişimi	52	8
	İlk Yardım	48	7
	Yazılım	35	7
	Afet Bilinci	22	4
	Ekonomi	21	3

	Dijital Okuryazarlık	18	3
	Diksiyon	13	2
	Doğal Tıp	12	2
	Yapay Zeka	10	2
	Evcil Hayvan Bakımı	10	2
	Yoga	8	1
	E-Ticaret	7	1
Toplam		625	100

Tablo 5 incelendiğinde yetişkinlerin farklı türde birçok kursun açılmasını talep ettikleri görülmektedir. Talep edilen kurslar en çoktan en aza doğru şu şekilde sıralanmıştır: ahlak eğitimi, ebeveyn eğitimi, evlilik eğitimi, aile içi iletişim, psikoloji, çocuk gelişimi, ilk yardım, yazılım, afet bilinci, ekonomi, dijital okuryazarlık, diksiyon, doğal tıp, yapay zeka, evcil hayvan bakımı, yoga ve e-ticaret. Katılımcıların yetişkin eğitimi ve hayat boyu öğrenme kapsamında toplamda farklı alanlarda 17 tür kurs açılmasını talep etmişlerdir.

Araştırmanın beşinci alt problem "yetişkinlerin hayat boyu öğrenme kapsamında açılacak kurslara katılma nedenlerinin açıklanması" ile ilgilidir. Katılımcılara açık uçlu olarak hayat boyu öğrenme kurslarına insanların neden katılması gerektiğini açıklamaları istenmiştir. Bu kapsamda aşağıdaki tabloda araştırmanın söz konusu bu alt problemine yönelik bulgular yer almaktadır.

Tablo 6. *Yetişkinlerin hayat boyu öğrenme kapsamında açılacak kurslara katılma nedenleri*

	Temalar	**f**	**%**
Yetişkinlerin Hayat Boyu Öğrenme Kurslarına Katılma Nedenleri	Bireysel gelişim zorunluluğu	135	22
	Öğrenme beşikten mezaradır	115	18
	Çağa ayak uydurma zorunluluğu	84	13
	Kariyer gelişimi	81	13
	Ekonomik gelir elde etmek	65	11
	Sosyalleşmek için	52	8
	Boş zamanı değerlendirmek için	48	8
	Yeteneklerini fark etmek için	45	7
Toplam		625	100

Tablo 6 incelendiğinde yetişkinlerin hayat boyu öğrenme kapsamında açılacak kurslara katılma nedenlerini açıkladıkları ve bu açıklamaların 8 farklı tema altında yer aldığı görülmektedir. Genel olarak yetişkinlerin açıklamaları doğrultusunda ulaşılan temalar sırasıyla tabloda şu şekilde belirtilmiştir: bireysel gelişimin zorunlu olduğunu, öğrenmenin beşikten mezara kadar sürdüğünü, çağa ayak uydurma zorunluluğunu, kariyer gelişimi, ekonomik gelir elde etme, sosyalleşme, boş zamanı değerlendirme ve yeteneklerini fark etmek gibi sebeplerdir.

Araştırmanın altıncı alt problemi "yetişkin eğitimi ve hayat boyu öğrenme kapsamında açılacak kurslara toplumda kimlerin ihtiyaç duyduğu" ile ilgilidir. Bu kapsamda ulaşılan bulgular aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Tablo 7. *Yetişkin eğitimi ve hayat boyu öğrenme kapsamında açılacak kurslara toplumda en çok ihtiyaç duyanlar*

	Kategoriler	f	%
Yetişkin Eğitimi ve Hayat Boyu Öğrenme Kurslarına En Çok İhtiyaç Duyanlar	Gençler	132	21
	Ev hanımları	110	18
	Toplumun tüm kesimi	99	16
	Emekliler	78	12
	İşsizler	66	11
	Yaşlılar	51	8
	Ebeveynler	32	5
	Eğitim seviyesi düşük olanlar	26	4
	Eğitimciler	18	3
	Cezaevindekiler	13	2
	Toplam	625	100

Tablo 7 incelendiğinde yetişkin eğitimi ve hayat boyu öğrenme kurslarına katılımcılar en çok gençlerin 132 (%21) sonra sırası ile ev hanımlarının 110 (%18), toplumun tüm kesiminin 99 (%16), emeklilerin 78 (%12), işsizlerin 66 (%11), yaşlıların 51 (%8), ebeveynlerin 32 (%5), eğitim seviyesi düşük olanların 26 (%4), eğitimcilerin 18 (%3), cezevindeklerin 13 (%2) ihtiyaç duyduğunu belirtmişlerdir.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Yetişkin eğitimi ve hayat boyu öğrenme, toplumların refah seviyesinin yükselmesi ve bireylerin kişisel gelişimlerinin artmasında temel bir unsur olarak görülmektedir. Hayat boyu öğrenme sürecine katılım arttıkça toplumların da daha donanımlı, dinamik ve sürdürülebilir toplumlara dönüşmesi gerçekleşecektir. Nitekim Kayseri ilinde yaşayan yetişkinlere yönelik hayat boyu öğrenme ihtiyaçlarını belirlemeyi amaçlayan araştırma kapsamında 625 yetişkine ulaşılmıştır. Bireylerin hayat boyu öğrenme kapsamında eğitim ihtyiaçlarını belirlemek hayat boyu öğrenmeye katılım durumlarını analiz ederek, hem katılım oranlarını artırmaya hem de hayat boyu öğrenen bir topluma dönüşmede bireylerin ihtiyacını karşılamada oldukça önemlidir. Araştırma kapsamında katılımcıların demografik bilgileri incelendiğinde çoğunluğunun kadınlardan, 18-30 yaş aralığında olan bireylerden, genelinin evli, çalışan ve eğitim durumu açısından ise lisans mezunundan oluşan bir çalışma grubuna ulaşılmış olduğu görülmektedir.

Katılımcıların anket sorularına vermiş olduğu yanıtlar incelendiğinde çoğunluğunun (f=373; %60) daha önce herhangi bir hayat boyu öğrenme kursuna katılmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Araştırma kapsamında ulaşılan bu sonuç hayat boyu öğrenme merkezlerindeki kurslara katılım oranını araştırmalarında inceleyen çalışmalarda (Karakuş Yıldız ve Taş, 2023; Kaya, 2015) ulaşılan sonuçlarla benzerlik göstermektedir. Bu sonuç ile birlikte toplumda hayat boyu öğrenmeye katılımın henüz istenilen düzeye yükselmemiş olduğu yorumu yapılabilir.

Çalışma grubunda yer alan bireyler hayat boyu öğrenme bünyesinde açılan bu kurslarla ilgili en çok çevrelerindeki akraba, komşu aracılığı ile 352 (%56) haberdar olduklarını bildirmişlerdir. Öztan Ulusoy ve Akpınar (2018) tarafından yapılan hayat boyu öğrenme kurslarına katılan yetişkinlerin görüşlerinin incelenmesi ile ilgili çalışmada da katılımcılar kurslara katılmalarında sosyal çevrelerinin etkili olduğunu belirtmişlerdir. Bu sonuç mevcut araştırma bulgusunu destekleyici özelliktedir ve bu durum bize katılımcıların çevreleri ile yakın ilişki içerisinde olduğunu göstermektedir.

Araştırmanın diğer bir sorusu hayat boyu öğrenme kurslarına bireylerin katılma sebeplerinin neler olabileceği ile ilgilidir. Bu soru kapsamında katılımcıların %53'ü kendini geliştirmek için %30'u ise sosyalleşmek için bu kurslara katıldığını belirtmişlerdir. Bununla birlikte Kozanoğlu (2024) tarafından yapılan araştırmada katılımcıların büyük çoğunluğu ilgi ve merak dolayısı ile bu kurslara katıldığını belirtirken katılımcıların en az kısmı sosyalleşmek için bu kurslara katıldığını belirtmiştir. Mevcut araştırma sonucuna göre bireylerin kişisel gelişimlerinin öneminin farkında oldukları ve sosyalleşme konusunda da bu tür kursları bir araç olarak gördükleri ifade edilebilir.

Araştırmada yer alan çalışma grubunun en çok (%19) dil eğitimi alanında eğitim almak istedikleri sonucuna ulaşılmıştır. Bununla birlikte oransal olarak diğer kurs açılması istenen alanlar el sanatları (%15), spor (%13), teknoloji (%9) ve aşçılık (%9) alanı olmuştur. Alan yazın incelendiğinde Kozanoğlu (2024) tarafından yapılan hayat boyu öğrenme profillerinin incelendiği araştırmada da katılımcıların müzik, el sanatları, spor, teknoloji gibi alanlarda açılacak kurslara katılmak istediği sonucuna ulaşılmıştır. Bu bağlamda söz konusu araştırma sonuçları ile benzerlik göstermektedir.

Katılımcılara toplumda hangi tür farklı kurs açılabilir şeklinde açık uçlu bir soru yöneltilmiştir. Bu kapsamda katılımcılardan gelen yanıtlar incelendiğinde; ahlak eğitimi, ebeveyn eğitimi, evlilik eğitimi kursları, aile içi iletişime yönelik eğitim kursları, psikoloji ile ilgili kurslar, çocuk yetiştirme ile ilgili kurslar, ilk yardım gibi kursların katılımcılar tarafından çoğunlukla açılmasının talep edildiği sonucuna ulaşılmıştır. Araştırma kapsamında ulaşılan bu sonuç insan gelişiminin sadece ekonomik refah odaklı değil aynı zamanda bütüncül bir gelişim anlayışına dayalı olduğunu, sosyal duygusal anlamda insanların daha mutlu ve sağlıklı bir yaşam sürmeye yönelik taleplerinin olduğunu ortaya koymaktadır.

İnsanların kendilerini geliştirmesinin artık zorunluluk olduğu, öğrenmenin beşikten mezara olduğu, çağa ayak uydurmak için, kariyer gelişimi için, ekonomik gelir elde etmek için hayat boyu öğrenme kurslarına katılmanın gerekli olduğunu katılımcılar açık uçlu soruya verdikleri yanıtlarla belirtmişlerdir. Katılımcıların yanıtları, hayat boyu öğrenmenin modern toplumlarda artık bireysel bir seçimden öte, ekonomik ve sosyal hayatta kalma ve başarı için bir gereklilik haline geldiğini göstermektedir.

Araştırmanın son bulgusunda hayat boyu öğrenme kapsamında toplumda bu kurslara en çok gençlerin (%21), ev hanımlarının (%18), toplumun tamamının (%16), emeklilerin (%12), işsizlerin (%11), yaşlıların (%8), ebeveynlerin (%5) eğitim seviyesi düşük bireylerin (%4), eğitimcilerin (%3) ve cezaevindeki kişilerin (%2) ihtiyacının olabileceğini belirtmişlerdir. Araştırma sonucunda katılımcıların genel olarak gençlerin ve ev hanımlarının bu kurslara daha çok ihtiyacının olabileceğini düşünmeleri hayat boyu öğrenme kurslarının kişisel gelişim ve ekonomik gelir sağlama konusunda destek olması işlevi ile ilgili olabilir. Nitekim Devlet Planlama Teşkilatı [DPT] (2001) tarafından da yaşam boyu öğrenmenin, öğrenmede fırsatlar yaratıp bireylerin kişisel gelişimlerini sağlamak, toplumsal anlamda bütünleşmeyi

gerçekleştirmek ve ekonomik büyümeyi sağlamak olmak üzere üç amaç belirlenmiştir. Araştırma sonuçlarının belirlenen bu amaçları desteklediği ifade edilebilir. Araştırma sonuçları doğrultusunda bundan sonra yapılacak çalışmalarla ve uygulamalarla ilgili şu önerilerde bulunulabilir:

- Yetişkin eğitimi ve hayat boyu öğrenme kapsamında açılacak kurslar yetişkinlerin talepleri ve ihtiyaçları doğrultusunda planlanabilir.
- Hayat boyu öğrenme kapsamında yetişkinlere yönelik kurslarla ilgili bilgilendirmeler daha geniş kapsamda, sosyal medya, yerel iletişim ağları veya afişlerle toplumun tamamına yönelik yapılabilir.
- Yetişkin eğitimi ve hayat boyu öğrenme kapsamında açılacak kurslar yetişkinlerin talepleri ve ihtiyaçları doğrultusunda planlanabilir.
- Hayat boyu öğrenme ve yetişkin eğiitmi kapsamında yetişkinlerle görüşmeler yapılarak derinlemesine araştırma sonuçları ortaya konulabilir.

Kaynakça

Akbaş, O., Özdemir S. M. (2002). Avrupa Birliğinde yaşam boyu öğrenme. *Milli Eğitim Dergisi*, 155-156. http://dhgm.meb.gov.tr/yayimlar/dergiler/Milli_Egitim_Dergisi/155-156/akbas.htm.

Aksoy, M. (2013). Kavram olarak hayat boyu öğrenme ve hayat boyu öğrenmenin Avrupa Birliği serüveni. *Bilig, (64)*, 23-48.

Avrupa Komisyonu (2002). *European report on qualıty indicators of life long learning. Fifteen quality indicators.* European commission report, directorate- general for education and culture, Brussels http://www.aic.lv/ace/ace_disk/Bologna/contrib/EU/report_qual%20LLL.pdf

Bağcı, E. (2013). Avrupa Birliği'ne üyelik sürecinde Türkiye'de yaşam boyu eğitim politikaları. *On dokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi 2011, 30*(2), 139-173

Büyüköztürk, Ş., Kılıç-Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. & Demirel, F. (2014). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.

Chapman, J., Gaff, J., Toomey,R. & Aspin, D. (2005). Policy on lifelong learning ın Australia. *International Journal of Lifelong Education, 24*(2), 99-122.

Christensen, L. B., Johnson, B., Turner, L. A., & Christensen, L. B. (2011). *Research methods, design, and analysis (Twelfth Edition)*. Boston: Pearson.

Devlet Planlama Teşkilatı [DPT] (2001). *Hayat boyu eğitim veya örgün olmayan eğitim özel ihtisas komisyon raporu*. Ankara. http://www.eduser.com.tr/upload/dosya/34._dpt8.kalkinmaplanihayatbo.pdf

Göğebakan Yıldız, D. (2017). Yaşam boyu öğrenme. S. Z. Genç (Ed.), *Değişen değerler ve yeni eğitim paradigması içinde* (ss.198-224). Pegem Akademi, Ankara.

Karagöz, S. (2019). Yetişkin eğitiminin Türkiye'de tarihsel gelişimi. Güçlü, M. (Ed.) *Yetişkin eğitimi ve hayat boyu öğrenme içinde* (ss.40-61). Ankara: Pegem Akademi.

Karakuş Yıldız, B. ve Taş, A. (2023). Hayat boyu öğrenmeye katılımın yaygın eğitim kursları bağlamında incelenmesi. *Millî Eğitim Dergisi, 52*(239), 2335-2356. DOI: 10.37669/millîegitim.1130974

Kaya, H. E. (2015). Türkiye'de Halk Eğitim Merkezleri. *International Journal of Science Culture and Sport (IntJSCS) Dergisi, 3*(1), 268-277.

Karasar, N. (2016). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Nobel Yayınları.

Kaya, H.E (2016). *Yaşam boyu yetişkin eğitimi*. Ankara: Nobel Akademi Yayıncılık.

Kozanoğlu, E. (2024). *Hayat boyu öğrenme profil çalışması*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın.

Ocak, G. (2019). *Eğitimde bilimsel araştırma yöntemleri*. Pegem Akademi.

Öztan Ulusoy, Y., & Akpınar, Ş. (2018). Hayat boyu öğrenme programlarına katılan yetişkinlerin kurslara ilişkin görüşlerinin incelenmesi. *Sosyal Araştırmalar ve Davranış Bilimleri Dergisi, 4*(6), 211-231.

Partnership for 21st Century Skills. (2003). Learning for the 21st century: A report and mile guide for 21st century skills. http://www.p21.org/storage/documents/aacte_p21_whitepaper2010.pdf

Rybakina, N. A. (2018). Educational competence: the essence and pedagogical model of formation in the context of lifelong education. *The Education and science journal, 20*(5), 32-55.

Selçuk, M. (2017). *Halk eğitimi merkezlerinin karşılaştığı sorunlar*. Yayımlanmamış tezsiz yüksek lisans tezi, Pamukkale Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Denizli.

Tashakkori, A., & Teddlie, C. (2003). Issues and dilemmas in teaching research methods courses in social and behavioural sciences: US perspective. *International journal of social research methodology, 6*(1), 61-77. https://doi.org/10.1080/13645570305055.

Türk Dil Kurumu (TDK) (2025). Türkçe Sözlük. http://www.tdk.gov.tr

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) (2010). *Global report on adult learning and education*. ERIC Clearinghouse.

Sınıf Öğretmenlerinin Kapsayıcı Eğitim Ortamlarında Matematik Öğretimine İlişkin Öz-Yeterlik Profilleri

Sedat TURGUT[1]

Özet: Bu araştırmanın amacı, sınıf öğretmenlerinin kapsayıcı ortamlarda matematik öğretimi öz-yeterlik profillerini belirlemek ve cinsiyet değişkeninin bu profillere üyelik olasılığı üzerindeki yordayıcı etkisini incelemektir. Araştırmanın çalışma grubunu uygun örnekleme yöntemiyle belirlenen 248 sınıf öğretmeni oluşturmaktadır. Veriler *Kapsayıcı Ortamlarda Matematik Öğretimi Ölçeği* aracılığıyla toplanmıştır. Araştırma, nicel araştırma yöntemleri kapsamında kesitsel tarama deseni kullanılarak yürütülmüştür. Araştırmada, öğretmenlerin öz-yeterlik profillerini belirlemek amacıyla örtük profil analizi, cinsiyetin profil üyeliği üzerindeki yordayıcı etkisini incelemek amacıyla ise üç aşamalı yaklaşım kullanılmıştır. Örtük profil analizi sonucunda sınıf öğretmenlerinin kapsayıcı ortamlarda matematik öğretimi öz-yeterliklerine ilişkin iki farklı profil belirlenmiştir. Birinci profil, hem öğretim stratejilerinde öz-yeterlik hem de sınıf yönetiminde öz-yeterlik düzeylerinin düşük olduğu *Düşük Öz-Yeterlik Profili*, ikinci profil ise her iki boyutta da yüksek ortalama puanlara sahip *Yüksek Öz-Yeterlik Profili* olarak tanımlanmıştır. Cinsiyetin profil üyeliğini anlamlı biçimde yordamadığı bulunmuştur. Araştırma sonucuna göre sınıf öğretmenlerinin kapsayıcı ortamlarda matematik öğretimine ilişkin öz-yeterlik düzeylerinin homojen bir dağılım göstermediği, öğretmen eğitiminde kapsayıcı öğretim öz-yeterliğini geliştirmeye yönelik sistematik mesleki gelişim programlarının gerekli olduğu ifade edilebilir.

Anahtar Kelimeler: Kapsayıcılık, matematik öğretimi, örtük profil analizi, sınıf öğretmenleri.

[1] Bartın Üniversitesi, ORCID: 0000-0002-6612-9320

Giriş

Kapsayıcılık kavramı, uluslararası literatürde farklı biçimlerde tanımlanabilmesi nedeniyle, alan yazında kavramsal bir belirsizlik ve çeşitlilik içermektedir. Ainscow ve César (2006), kapsayıcılığı farklı bakış açılarından ele alınabilecek çok boyutlu bir eğitim olgusu olarak tanımlamakta ve kavramı *engellilik ve özel gereksinimler, disiplin temelli dışlanmalar, dışlanma riski altındaki gruplar, herkes için okul anlayışı* ve *Herkes İçin Eğitim* hareketi olmak üzere beş temel yaklaşım çerçevesinde kavramsallaştırmaktadır. Engellilik ve özel gereksinimler temelli kapsayıcılık, kapsayıcılığı özel gereksinimli veya engelli öğrencilerin genel eğitim ortamlarına dâhil edilmesi olarak ele almakta, ancak özel gereksinim etiketinin bireysel yetersizliklere odaklanarak daha geniş katılım engellerini göz ardı edebileceğine dikkat çekmektedir. Disiplin temelli dışlanmalara odaklanan kapsayıcılık, problemli davranış ya da disiplin sorunları nedeniyle eğitimden dışlanan öğrencilerin eğitime yeniden kazandırılmasını vurgulamakta ve dışlanmanın ilişkisel, pedagojik ve kurumsal bağlamlarda ele alınması gerektiğini savunmaktadır. Dışlanma riski altındaki gruplara yönelik kapsayıcılık, kavramı yalnızca özel gereksinimli bireylerle sınırlamayıp toplumsal, ekonomik veya kültürel dezavantajlar nedeniyle eğitime erişimde zorluk yaşayan tüm grupların katılımını artırmayı hedefleyen daha geniş bir çerçevede ele almaktadır. Herkes için okul anlayışı bağlamındaki kapsayıcılık, tüm öğrencilerin bir arada öğrenebileceği ortak okulların oluşturulmasını savunmakta ve eğitimde toplumsal çeşitliliği destekleyen, ayrıştırıcı yapıları ortadan kaldıran bir öğretim yaklaşımını öne çıkarmaktadır. Son olarak, Herkes İçin Eğitim hareketi kapsamında kapsayıcılık, eğitim hakkı ve erişilebilirlik ilkelerini küresel düzeyde ele alarak, özellikle dezavantajlı, kız ve engelli öğrencilerin eğitim sistemine tam katılımını hedefleyen uluslararası bir politika perspektifi sunmaktadır (Ainscow & César, 2006).

Uluslararası düzeyde kapsayıcı eğitim, tüm öğrenciler arasındaki farklılıkları bir zenginlik olarak gören, çeşitliliği teşvik eden ve kapsayıcı öğrenme ortamlarını güçlendiren; nihai hedefi ırk, sosyal sınıf, etnik köken, din, cinsiyet ve yetenek temelli ayrımcı tutumlardan kaynaklanan sosyal dışlanmayı ortadan kaldırmak olan temel bir eğitim paradigması olarak giderek daha fazla önem kazanmaktadır (Ainscow, 2020). Bu doğrultuda son yıllarda kapsayıcılık, öğrencilerin çeşitliliğini bir değer olarak kabul eden, öğrenme engellerini tanımlayıp ortadan kaldırmayı ve tüm öğrencilerin katılımı ile öğrenme başarısını artırmayı hedefleyen dinamik ve sürekli bir okul geliştirme süreci olarak ele alınmaktadır (Nührenbörger vd., 2025).

Matematik eğitiminde kapsayıcılık, eşitlik ve adalet ilkelerine dayalı bir değer sistemiyle tüm öğrencilerin öğrenmeye etkin katılımını destekleyen pedagojik uygulamaları bütünleştiren çok boyutlu bir olgu olarak kavramsallaştırılmaktadır (Roos, 2019). İdeolojik açıdan kapsayıcılık, toplumsal eşitlik ve çeşitliliğe değer verme ilkeleriyle ilişkiliyken, öğretimsel açıdan, farklı öğrenme gereksinimlerine duyarlı öğretim stratejileri ve öğrenme ortamlarının tasarlanmasıyla somutlaşmaktadır. Kapsayıcı matematik eğitimi, öğrenme engellerini ortadan kaldırarak tüm öğrencilerin etkileşim temelli ortamlarda matematiksel yeterliklerini geliştirmelerini amaçlar ve bu doğrultuda uyarlanabilir pedagojik yaklaşımlar gerektirir (Faragher & Clarke, 2016). Gardesten ve Palmér (2025), kapsayıcılığı tüm öğrencilere akranlarıyla birlikte matematikte başarılı olma fırsatları sunmayı hedefleyen sürekli ve dinamik bir süreç olarak tanımlamakta ve bu yönüyle kapsayıcılığın öğretim uygulamaları aracılığıyla sürdürülen bir gelişim alanı olduğunu vurgulamaktadır.

Araştırmanın Amacı

Okulların kapsayıcı eğitime yönelimlerinin artması, öğretmenlerin pedagojik bilgi, beceri ve yeterliklerine yönelik gereksinimi önemli ölçüde artırmaktadır. Kapsayıcılık, eğitim sistemlerinde evrensel bir ilke olarak geniş kabul görse de bu ilkenin sınıf içi uygulamalara etkin biçimde yansıtılmasında öğretmen yeterlikleri ve tutumlarından kaynaklanan güçlükler devam etmektedir. Öğretmenlerin mesleki gelişimi, okul ve sınıf düzeyinde kapsayıcı eğitim uygulamalarının niteliğini artırmada ve sürdürülebilir biçimde geliştirilmesinde temel bir unsur olarak değerlendirilmektedir (Kefallinou vd., 2020). Kapsayıcı matematik eğitimi, öğretmenlerin pedagojik yaklaşımları ve çeşitliliğe ilişkin tutumlarıyla şekillenmekte, farklı öğrenme gereksinimlerine yanıt verebilme yeterlikleri, kapsayıcı öğretim sürecinin başarısında belirleyici rol oynamaktadır (Roos, 2019). Ayrıca, kapsayıcı öğretim uygulamalarının niteliğini ve sürdürülebilirliğini belirleyen temel etmenlerden biri, öğretmenlerin öz-yeterlik düzeyleridir (Wray vd., 2022). Bu bağlamda, öğretmen yeterliklerindeki genel eğilimleri ortaya koyan değişken merkezli yaklaşımlara ek olarak, bireysel farklılıkların ve öğretmenlerin öz-yeterlik düzeylerine göre oluşturdukları özgün örüntülerin anlaşılması için kişi merkezli yaklaşımlara ihtiyaç duyulmaktadır (Spurk vd., 2020). Bu doğrultuda, bu araştırmada sınıf öğretmenlerinin kapsayıcı ortamlarda matematik öğretimi yeterlik profillerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırma kapsamında şu sorulara yanıt aranmıştır:

1. Sınıf öğretmenlerinin kapsayıcı ortamlarda matematik öğretimi öz-yeterliklerine bağlı olarak hangi profiller belirlenebilir?
2. Sınıf öğretmenlerinin cinsiyeti profil üyeliğini anlamlı biçimde yordamakta mıdır?

Yöntem

Araştırma Modeli

Bu araştırma, nicel araştırma yaklaşımı çerçevesinde tarama deseni ile yürütülmüştür. Tarama araştırmaları, mevcut durumu ortaya koymayı ve değişkenler arasındaki ilişkileri belirlemeyi amaçlayan betimsel türde nicel araştırmalardır. Bu araştırmalarda bireyler, gruplar ve kurumlar sistematik biçimde incelenerek tanımlanır, karşılaştırılır ve analiz edilir. Genellikle belirli bir zaman diliminde veri toplanarak yürütülen tarama araştırmaları, boylamsal, kesitsel ya da eğilim temelli biçimlerde tasarlanabilmektedir (Cohen vd., 2018). Bu araştırma kesitsel olarak tasarlanmıştır.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubu uygun örnekleme yöntemiyle belirlenmiştir. Bu kapsamda çalışma grubunu 2025-2026 eğitim öğretim yılı güz yarıyılında İstanbul ilinde Millî Eğitim Bakanlığına bağlı kurumlarda görev yapmakta olan 248 sınıf öğretmeni oluşturmaktadır. Öğretmenlerin 134'ü (%54) kadın 114'ü (%46) erkektir.

Verilerin Toplanması

Bu araştırmada veriler, Aerni (2008) tarafından geliştirilen, Meral ve Takunyacı (2016) tarafından Türk kültürüne uyarlanan Kapsayıcı Ortamlarda Matematik Öğretimi Ölçeği (*Teaching Mathematics in Inclusive Settings Survey*) kullanılarak elde edilmiştir. Ölçeğin özgün formu incelenmiş ve "inclusion" teriminin anlamı doğrultusunda "kaynaştırma" yerine "kapsayıcı" terimi tercih edilmiştir. Ölçek, Google Forms aracılığıyla çevrim içi olarak uygulanmıştır. Uygulama öncesinde, araştırmanın amacını açıklayan ve katılımın gönüllü olduğunu belirten bir bilgilendirme metni sunulmuştur. Bu açıklamayı okuyup gönüllü katılım onayı vermeyen katılımcıların ölçek maddelerine erişmeden uygulamadan ayrılmaları sağlanmıştır. Ölçeğin bu araştırma örneklemindeki psikometrik özellikleri doğrulayıcı biçimde yeniden test edilmiş, iç tutarlılık güvenirlik katsayıları ve model uyum indeksleri analiz edilerek sunulmuştur.

Kapsayıcı Ortamlarda Matematik Öğretimi Ölçeği likert tipi (1 = kesinlikle katılmıyorum, 9 = kesinlikle katılıyorum) on iki madde içermektedir (örn. *Matematik dersindeki istenmeyen davranışları ne derecede kontrol edebilirsiniz? Matematik dersinde alternatif öğretim stratejilerini ne kadar iyi uygulayabilirsiniz?*). Ölçeğin öğretim stratejilerinde öz-yeterlik (6 madde) ve sınıf yönetiminde öz-yeterlik (6 madde) olmak üzere iki alt boyutu vardır. Ölçekten alınacak yüksek puan ilgili boyuttaki öz-yeterlik düzeyinin arttığı anlamına gelmektedir. Bu araştırmada elde edilen verilerle ölçeğin güvenirlik analizleri sonucunda öğretim stratejilerinde öz-yeterlik boyutu için Cronbach's $\alpha = .95$, $\omega = .94$; sınıf yönetiminde öz-yeterlik boyutu için $\alpha = .93$, $\omega = .92$ olarak belirlenmiştir. Ölçeğin uyum iyiliği indeksleri ise $\chi^2 = 178.92$, $df = 53$, $\chi^2/df = 3.38$, $p < .001$, RMSEA = .07, SRMR = .03, CFI = .97, TLI = .96 olarak hesaplanmıştır. Bu bulgular, ölçeğin bu çalışma örnekleminde geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğunu göstermektedir.

Verilerin Analizi

Bu araştırmada sınıf öğretmenlerinin kapsayıcı ortamlarda matematik öğretimi öz-yeterlik profillerini belirlemek amacıyla örtük profil analizi kullanılmıştır. Örtük profil analizi, gözlenen değişkenler kümesine dayalı olarak popülasyondaki gizli alt grupları (profilleri) belirlemeye yönelik bir modelleme yaklaşımıdır (Collins & Lanza, 2009). Analiz sürecinde, farklı profil sayısına sahip modeller karşılaştırılarak veriye en uygun model seçilir (Marsh et al., 2009; Tein et al., 2013). Bu yöntem, popülasyon heterojenliğini dikkate alarak bireylerin belirli profillere ait olma olasılıklarını tahmin etmeyi sağlar (Lanza & Rhoades, 2013; Spurk et al., 2020).

Örtük profil analizi, Mplus 8.3 yazılımı (Muthén & Muthén, 2017) kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Analiz süreci, veriyi en iyi temsil eden modeli belirlemek amacıyla, her adımda bir profil eklenerek yinelenen bir dizi modelin değerlendirilmesini içermektedir. Model tahminleri, sağlam standart hatalarla maksimum olabilirlik (MLR) yöntemi kullanılarak yapılmıştır. Model seçimi, log olasılık (log-likelihood), Akaike Bilgi Kriteri (AIC), Bayes Bilgi Kriteri (BIC) ve Örneklem Büyüklüğüne Uyarlanmış BIC (SABIC), Vuong-Lo-Mendell-Rubin Olasılık Oranı Testi (VLMR), Lo-Mendell-Rubin Olasılık Oranı Testi (LMR) ve Önyüklemeli

Olasılık Oranı Testi (BLRT) gibi olasılık oranı testleri incelenerek gerçekleştirilmiştir. Ayrıca, entropi değeri sınıflandırma doğruluğunu değerlendirmek amacıyla incelenmiştir. Daha düşük AIC, BIC ve SABIC değerleri daha iyi model uyumunu, 0.80 ve üzerindeki entropi değerleri ise yüksek sınıflandırma doğruluğunu göstermektedir (Clark & Muthén, 2009; Spurk et al., 2020). Ayrıca, örneklemin %5'inden azını temsil eden profillerin yorumlanabilirliği dikkate alınarak değerlendirilmiştir (Tein et al., 2013).

Cinsiyetin profil üyeliğini yordayıp yordamadığı, Asparouhov ve Muthén'in (2014) önerdiği üç adımlı yöntem ile test edilmiştir. Örtük profil analizi öncesinde, çalışma grubuna ait veriler kullanılarak ölçme araçlarının geçerlik ve güvenirlikleri yeniden değerlendirilmiştir. Güvenirlik analizlerinde Cronbach's α ve McDonald's ω katsayıları hesaplanmıştır. Geçerlik analizinde doğrulayıcı faktör analizi (DFA) uygulanmış ve uyum iyiliği indeksleri $\chi^2/df < 5$, SRMR ve RMSEA $\leq .08$ ile CFI ve TLI $\geq .90$ kabul ölçütleri kapsamında değerlendirilmiştir (Hu & Bentler, 1999; Kline, 2016). Ayrıca, Verilerin normallik varsayımını karşılayıp karşılamadığını belirlemek amacıyla çarpıklık ve basıklık değerleri incelenmiş; bu değerlerin ±2 aralığında olması, dağılımların normalliğe yakın olduğu kabul edilmiştir (Hair vd., 2010).

Bulgular

Ölçeklerdeki madde sayıları, öğrencilerin ölçeklerden aldıkları en düşük ve en yüksek puanlar ile ortalama, standart sapma, çarpıklık ve basıklık değerleri Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1. *Değişkenlere ilişkin betimsel istatistikler*

	k	Min.	Maks.	$\bar{X}$	*SS*	*M*/k	Çarp.	Bas.	1	2
1. SYÖ	6	13	54	37.37	12.82	6.23	-.70	-1.19	1	.81**
2. ÖSÖ	6	14	54	37.39	12.98	6.23	-.72	-1.18		1

*Not. **p < .01, k = Madde sayısı, Min. = Minimum puan, Maks. =Maksimum puan, $\bar{X}$= Ortalama, SS = Standart sapma, Çarp. = Çarpıklık, Bas. = Basıklık, SYÖ = Sınıf yönetiminde öz-yeterlik, ÖSÖ = Öğretim stratejilerinde öz-yeterlik*

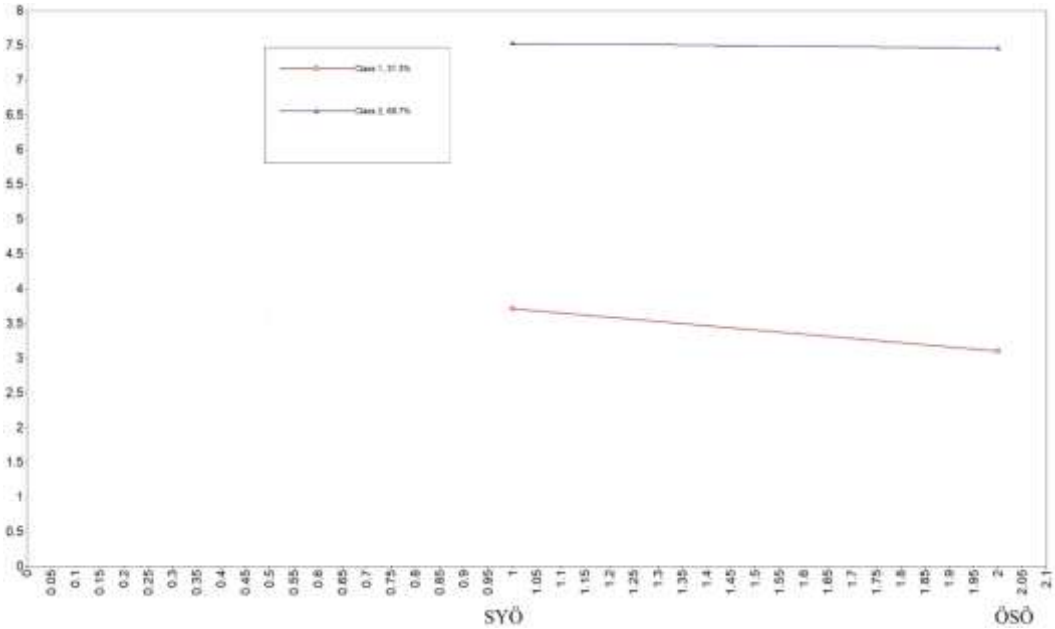
Tablo 1 incelendiğinde, ortaokul öğrencilerinin SYÖ ortalama puanı 37.37 (9 üzerinden 6.23) ve ÖSÖ ortalama puanı 37.39 (9 üzerinden 6.23) olarak bulunmuştur. SYÖ ile ÖSÖ arasında düzeyde ve pozitif bir ilişki olduğu belirlenmiştir (r = .81, p < .01). Çarpıklık ve basıklık değerleri ±2 aralığında olup, verilerin normallik varsayımını karşıladığını göstermektedir. Profil varsayımlarına dayalı olarak test edilen modellerin karşılaştırmalı uyum indeksleri Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2. *Profil belirleme*

Model	Loglikelihood	Tahmin Edilen	AIC	BIC	SABIC	Entropi	VLMR (*p*)	LMR (*p*)	BLRT (*p*)	En Küçük Grup (%)

1	-1067.96	4	2143.91	2157.96	2145.28	-	-	-	-	-
2	***-785.92***	***7***	***1585.85***	***1610.44***	***1588.25***	***.98***	***.00***	***.00***	***.00***	***%31.3***
3	-777.36	10	1574.71	1609.85	1578.15	.95	.04	.04	.00	%5
4	-772.40	13	1570.81	1616.48	1575.27	.79	.18	.20	.05	%5.4
5	-758.10	16	1548.19	1604.41	1553.69	.96	.13	.14	0.00	%7

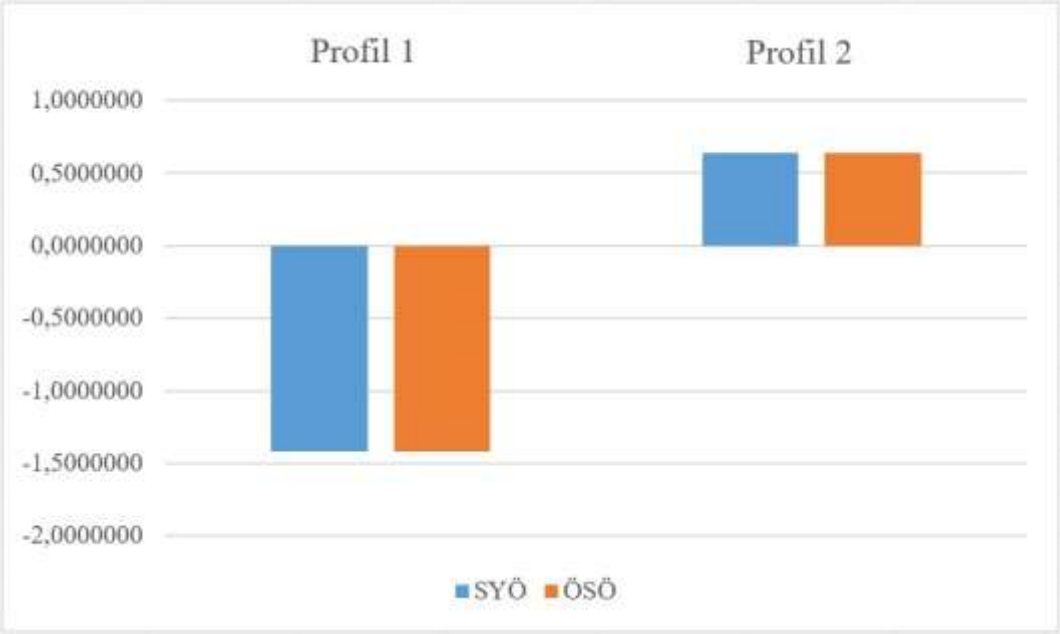
Tablo 2, artan örtük profil varsayımlarına göre oluşturulan modellerin uyum indekslerini göstermektedir. Log-likelihood, AIC, BIC ve SABIC değerleri incelendiğinde model-veri uyumunun üç profile kadar iyileştiği, sonrasında belirgin bir artışın görülmediği anlaşılmaktadır. İki (entropi = .98) ve üç (entropi = .95) profilli modeller yüksek sınıflandırma doğruluğu sergilemiştir. Yalnızca bu modellerde VLMR, LMR ve BLRT testleri anlamlı bulunmuştur ($p < .05$). Üç profilli modelde en küçük grubun oranı %5 düzeyinde olup modelin kararlılığını zayıflatmaktadır. Bu bulgular, iki profilli modelin istatistiksel olarak anlamlı, dengeli ve en uygun çözüm olduğunu göstermektedir. İki profilli modelde SYÖ ve ÖSÖ düzeylerinin profillere göre nasıl farklılaştığı Şekil1'de sunulmuştur.



Şekil 1. *İki profilli model öz-yeterlik düzeyleri*

Şekil 1 incelendiğinde birinci profilin (n = 77, %31.3) hem SYÖ hem de ÖSÖ boyutlarında düşük ortalama puanlara, ikinci profilin (n= 171, %68.7) ise her iki boyutta da yüksek ortalama puanlara sahip oldukları görülmektedir.

İki profilli modelde yer alan grupların SYÖ ve ÖSÖ puanlarına ilişkin standartlaştırılmış ortalamaları Şekil 2'de sunulmuştur. Grafik, profiller arasındaki göreli farkların daha açık bir şekilde görülebilmesi amacıyla z-puanları üzerinden oluşturulmuştur.



Şekil 2. *Profillerin standartlaştırılmış z puanları*

Şekil 2 incelendiğinde, birinci profilin SYÖ (Z = -1.41) ve ÖSÖ (Z = -1.42) puanlarının ortalamanın altında olduğu, ikinci profilin SYÖ (Z = .63) ve ÖSÖ (Z = .63) puanlarının ise ortalamanın üzerinde yer aldığı görülmektedir. Birinci profilin SYÖ ortalaması ($\bar{X}$ = 19.21, *SS* = 3.61) ve ÖSÖ ortalaması ($\bar{X}$ = 18.97, *SS* = 3.86), ikinci profilin SYÖ ($\bar{X}$ = 45.56, *SS* = 4.01) ve ÖSÖ ($\bar{X}$ = 45.68, *SS* = 3.92) ortalamalarına göre belirgin biçimde daha düşüktür. Bu sonuçlara göre, birinci profil *Düşük Öz-Yeterlik Profili*, ikinci profil ise *Yüksek Öz-Yeterlik Profili* olarak adlandırılmıştır. Cinsiyetin profil üyeliklerini anlamlı biçimde yordayıp yordamadığı çoklu nominal lojistik regresyon analiziyle test edilmiş ve sonuçlar Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3. *Cinsiyetin profil üyeliğini yordamasına ilişkin çoklu nominal lojistik regresyon analizi*

Karşılaştırma	Yordayıcı (Cinsiyet)	*B*	*SH*	*OR*	*p*
Profil 2 - Profil 1	Kadın - Erkek	-.11	.28	.90	.70

Not: Kadın = 1, Erkek = 2 olarak kodlanmıştır.

Tablo 3 incelendiğinde cinsiyetin profil üyelikleri üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmamaktadır (*B* = -.11, *SH* = .28, *OR* = .90, *p* = .70).

Sonuç ve Tartışma

Bu araştırmada, sınıf öğretmenlerinin kapsayıcı ortamlarda matematik öğretimi öz-yeterliklerine ilişkin iki farklı profil belirlenmiştir. Birinci profil, hem öğretim stratejilerinde öz-yeterlik hem de sınıf yönetiminde öz-yeterlik düzeylerinin düşük olduğu *Düşük Öz-Yeterlik Profili,* ikinci profil ise her iki boyutta da yüksek ortalama puanlara sahip *Yüksek Öz-Yeterlik Profili* olarak tanımlanmıştır. Her iki boyutta benzer yönelim gösteren bu profiller, öğretmenlerin öğretim stratejileri ve sınıf yönetimi alanlarındaki öz-yeterlik algılarının birlikte değişim eğilimi sergilediğini ortaya koymaktadır. Belirlenen iki farklı profil, öğretmenlerin kapsayıcı öğretim öz-yeterlikleri bakımından homojen bir yapı göstermediğini, belirgin düzeyde farklılıklarının bulunduğunu göstermektedir. Benzer biçimde, Roos (2019) ile Gardesten ve Palmér (2025) de öğretmenlerin kapsayıcı öğretim uygulamalarına ilişkin öz-yeterlik algılarının bireysel farklılıklar, pedagojik yeterlik düzeyleri ve bağlamsal etkenlere göre değişebildiğini vurgulamaktadır. Ayrıca, öğretmen öz-yeterliğinin görev türüne ve bağlama göre farklılık gösterdiği ve bu değişkenliğin sınıf içi kapsayıcı uygulamaları anlamlı biçimde etkilediği, yüksek öz-yeterlik düzeyine sahip öğretmenlerin daha fazla kapsayıcı strateji, farklılaştırılmış öğretim ve uyarlama yaklaşımlarını benimsedikleri çeşitli araştırmalarla desteklenmektedir (Sharma & Sokal, 2016; Wilson et al., 2016). Dolayısıyla sınıf öğretmenlerinin kapsayıcı ortamlarda matematik öğretimine ilişkin öz-yeterlik düzeylerinin homojen bir dağılım göstermediği, öğretmen eğitiminde kapsayıcı öğretim öz-yeterliğini geliştirmeye yönelik sistematik mesleki gelişim programlarının gerekli olduğu ifade edilebilir.

Cinsiyetin profil üyeliğini anlamlı biçimde yordamadığı bulunmuştur. Bu sonuç, öğretmenlerin kapsayıcı ortamlarda matematik öğretimi öz-yeterliklerinin cinsiyet temelli bir farklılık göstermediğini ortaya koymaktadır. Ancak, bu bulgunun örneklemin niteliği ve kullanılan örnekleme yöntemiyle sınırlı olduğu dikkate alınmalıdır. Farklı örneklem grupları, öğretmen deneyim düzeyleri ve kültürel bağlamları kapsayan daha kapsamlı araştırmaların yürütülmesi, cinsiyetin kapsayıcı öğretim öz-yeterliği üzerindeki olası etkilerine ilişkin daha sağlam ve genellenebilir kanıtlar elde edilmesine katkı sağlayacaktır.

Kaynakça

Aerni, P. W. (2008). *Teacher self -efficacy and beliefs for teaching mathematics in inclusive settings* (Publication No. 304446066) [Doctoral dissertation, The College of William and Mary in Virginia].ProQuest Dissertations & Theses Global.

Ainscow, M. (2020). Inclusion and equity in education: Making sense of global challenges. *Prospects*, *49*(3-4), 123-134. https://doi.org/10.1007/s11125-020-09506-w

Ainscow, M., & César, M. (2006). Inclusive education ten years after Salamanca: Setting the agenda. *European Journal of Psychology of Education*, *21*(3), 231-238. http://www.jstor.org/stable/23421604

Asparouhov, T., & Muthén, B. (2014). Auxiliary Variables in Mixture Modeling: Three-Step Approaches Using M*plus*. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, *21*(3), 329-341. https://doi.org/10.1080/10705511.2014.915181

Clark S. L., Muthén B. (2009). *Relating latent class analysis results to variables not included in the analysis*. Retrieved from https://www.statmodel.com/download/relatinglca.pdf

Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2018). *Research methods in education* (8th ed.). Routledge.

Collins, L. M., & Lanza, S. T. (2009). *Latent class and latent transition analysis: With applications in the social, behavioral, and health sciences*. John Wiley & Sons.

Faragher, R., Hill, J., & Clarke, B. (2016). Inclusive practices in mathematics education. In K. Makar, S. Dole, J. Visnovska, M. Goos, A. Bennison, & K. Fry (Eds.), *Research in mathematics education in Australasia 2012-2015* (pp. 119-141). https://doi.org/10.1007/978-981-10-1419-2_7

Gardesten, M., & Palmér, H. (2025). Students' participation in mathematics in inclusive classrooms: a study of the enacted mathematical and relational knowing of teachers. *Mathematical Thinking and Learning*, *27*(2), 157-177. https://doi.org/10.1080/10986065.2023.2258485

Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis* (7th ed.). Pearson Educational International.

Hu, L.-t., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, *6*(1), 1-55. https://doi.org/10.1080/10705519909540118

Kefallinou, A., Symeonidou, S., & Meijer, C. J. W. (2020). Understanding the value of inclusive education and its implementation: A review of the literature. *Prospects, 49*(3-4), 135-152. https://doi.org/10.1007/s11125-020-09500-2

Kline, R. B. (2016). *Principles and practice of structural equation modeling.* The Guilford Press.

Lanza, S. T., & Rhoades, B. L. (2013). Latent class analysis: an alternative perspective on subgroup analysis in prevention and treatment. *Prevention Science, 14*(2), 157-168. https://doi.org/10.1007/s11121-011-0201-1

Marsh, H. W., Lüdtke, O., Trautwein, U., & Morin, A. J. S. (2009). Classical latent profile analysis of academic self-concept dimensions: Synergy of person- and variable-centered approaches to theoretical models of self-concept. *Structural Equation Modeling, 16*(2), 191-225. https://doi.org/10.1080/10705510902751010

Meral, B. F., & Takunyacı, M. (2016). Turkish adaptation, validity and reliability studies of Teaching Mathematics in Inclusive Settings Survey. *Sakarya University Journal of Education*, *6*(2), 97-107. http://dx.doi.org/10.19126/suje.05095

Muthén, L. K., & Muthén, B. O. (2017). *Mplus user's guide*. Muthén & Muthén.

Nührenbörger, M., Wember, F. B., Wollenweber, T., Frischemeier, D., Korten, L., & Selter, C. (2025). Development of teachers' attitudes and self-efficacy expectations for inclusive mathematics instruction: effects of online and blended learning programs. *Journal of Mathematics Teacher Education, 28,* 151-177. https://doi.org/10.1007/s10857-024-09624-8

Roos, H. (2019). Inclusion in mathematics education: An ideology, a way of teaching, or both?. *Educational Studies in Mathematics*, *100*(1), 25-41. https://doi.org/10.1007/s10649-018-9854-z

Sharma, U., & Sokal, L. (2016). Can teachers' self-reported efficacy, concerns, and attitudes toward inclusion scores predict their actual inclusive classroom practices?. *Australasian Journal of Special Education, 40*(1), 21-38. https://doi.org/10.1017/jse.2015.14

Spurk, D., Hirschi, A., Wang, M., Valero, D., & Kauffeld, S. (2020). Latent profile analysis: A review and "how to" guide of its application within vocational behavior research. *Journal of Vocational Behavior, 120,* 103445. https://doi.org/10.1016/j.jvb.2020.103445

Tein, J. Y., Coxe, S., & Cham, H. (2013). Statistical power to detect the correct number of classes in latent profile analysis. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, *20*(4), 640-657. https://doi.org/10.1080/10705511.2013.824781

Wilson, C., Woolfson, L. M., Durkin, K., & Elliott, M. A. (2016). The impact of social cognitive and personality factors on teachers' reported inclusive behaviour. *British Journal of Educational Psychology*, *86*(3), 461-480. https://doi.org/10.1111/bjep.12118

Wray, E., Sharma, U., & Subban, P. (2022). Factors influencing teacher self-efficacy for inclusive education: A systematic literature review. *Teaching and Teacher Education*, *117*, 103800. https://doi.org/10.1016/j.tate.2022.103800

The Effect of Digital Modeling and Virtual Reality–Supported Instruction on Middle School Students' Real-World Dimension Estimation and Area Calculation Skills

Veysel YILDIZ[1]

Abstract: This study investigated the effect of digital modeling (using Google SketchUp) and 1:1 scale Virtual Reality (VR) experience on 7th-grade students' measurement estimation and area calculation skills related to real-world structures. A quantitative dominant embedded mixed methods design was employed. The sample consisted of 108 students (54 experimental, 54 control) selected through stratified random sampling in a public middle school in Istanbul, Turkey. The experimental group received 8 weeks of SketchUp training, then collaboratively modelled their school structures at real world dimensions. Completed models were experienced in 1:1 scale using VR headsets. Quantitative data were collected via a pre-test/post-test control group design, and qualitative data were obtained through comparative analysis of pre- and post-intervention drawings of three students from the experimental group. The findings revealed that the experimental group's posttest scores were significantly higher than the control group's ($t(106) = -6.005, p = .000$), demonstrating a large effect size $Cohen's\ d = 1.16$. ANCOVA results, controlling for pre-test scores, confirmed a large effect of the intervention ($F(1,105) = 36{,}07, p < .05, partial\ \eta^2 = .254$). Qualitative analyses showed a substantial improvement in students' scale perception proportional reasoning, with estimation errors dropping from thousands-fold discrepancies to below 5%. The study concludes that a constructionism-based pedagogy combining digital 3D modeling and 1:1 scale immersive VR significantly enhances middle school students' measurement estimation and spatial reasoning skills.

Keywords: Digital modelling, virtual reality (VR), measurement estimation, area calculation, constructionism.

[1] ORCID: 0000-0002-6078-3743

Introduction

Research indicates that middle school students generally exhibit low performance in estimating the length, area, and volume of real-world structures (Çınar & Biber, 2024; Er & Artut, 2021; Satan & Yetkin, 2022). This low performance is primarily attributed to students' difficulty in forming mental representations of standard measurement units and their inadequate use of strategies such as unit iteration and benchmarking (Joram et al., 2005). Consequently, this lack of proficiency leads to widespread misconceptions and calculation errors concerning area and volume concepts (Gürefe, 2018).

Measurement estimation is defined as the mental process of approximating a quantity without using physical measurement tools (Jones et al., 2012). Success in estimation is influenced by situational factors, including the size and accessibility of the object, the presence of benchmark references, and the scale involved (Heinze et al., 2018). Furthermore, this process is seen as a synthesis of cognitive components, including reasoning, semantic knowledge, and monitoring (D'Aniello, Castelnuovo, & Scarpina, 2015). Measurement estimation performance hinges on the mental retrieval of known reference points or units, followed by the comparison of this retrieved information with visual observations of the target object, culminating in the formulation of the estimate using an appropriate strategy (Hildreth, 1983; Joram, Subrahmanyam, & Gelman, 1998; Siegler & Booth, 2005, pp. 197-212).

The theoretical foundation of this research is constructionism. The constructionism theory posits that learning is most effective when students create tangible products using digital or programming tools; the focus is not merely on the resulting product but on the fundamental shift in how students utilize and develop their learning skills through individual or collaborative creation (Papert & Harel, 1991; Kafai & Resnick, 1996). Within this framework, the use of 3D modeling and VR tools is suggested to enhance reasoning and improve skills in real-world measurement estimation and area calculation (Šafhalter et al., 2015; Coşkun & Deniz, 2022).

Despite growing interest in technology-enhanced mathematics instruction, empirical evidence regarding the specific contribution of 1:1 scale immersive VR experiences, where students walk inside their own digitally constructed models, remains limited, particularly in middle school measurement education. The present study addresses this gap by examining a constructionism-based intervention that integrates prolonged 3D modeling training (Google SketchUp) with full-scale VR exploration (Kubity platform).

The purpose of this study was to investigate, through a mixed-methods approach, the effect of digital modeling and virtual reality–supported instruction on 7th-grade students' real-world measurement estimation and area calculation skills. The following research questions guided the study:

- Is there a significant difference in pretest scores on the *Real-World Measurement Estimation and Area Calculation Achievement Test* between students who receive digital modeling and virtual reality-supported instruction (experimental group) and those who receive traditional instruction (control group)?
- Is there a significant difference in posttest scores between the experimental and control groups?
- When pretest scores are controlled as a covariate, does the instructional approach significantly predict posttest performance?

- What changes occur in the scale accuracy and proportional representation of real-world structures in the pretest and posttest drawings of students in the experimental group?

Method

Design

The research was conducted using a quantitatively dominant embedded mixed methods design (Creswell, 2006, pp.67-71). The primary method was a true experimental design with a pre-test and post-test control group; the secondary (embedded) method was a comparative qualitative analysis of the pre-test and post-test drawings of three students from the experimental group.

Participants

The study consisted of 108 7th-grade students from a public middle school in the city center of Ankara, selected through random sampling to form an experimental group and a control group. The students were stratified into low (0-49), medium (50-69), and high (70-100) achievement levels based on their 6^{th}-grade year-end mathematics scores, and an equal number of students from each stratum were randomly assigned to the groups.

Before starting the study, students provided detailed information and voluntary consent forms, and their parents provided parental consent forms. The research was conducted in accordance with research ethical principles and necessary legal permissions.

Data Collection Instruments

Two primary instruments were employed, one quantitative and one qualitative, to assess student performance. The first was the *Real-World Measurement Estimation and Area Calculation Achievement Test*, a 100-point instrument developed by the researcher. Scoring followed an analytic rubric adapted from Heinze, Weiher, Huang and Ruwisch (2018) and D'Aniello, Castelnuovo and Scarpina (2015), which evaluates both cognitive and situational dimensions of measurement estimation. The test consists of three sections: (a) estimation of 14 edge lengths of real-world buildings (42 points), (b) area calculation for 7 individual rooms (42 points), and (c) summation of room areas to determine the total floor area of the structure (16 points). Estimates within $\pm 20\%$ of the actual value received full credit, with partial credit awarded proportionally based on accuracy. Crucially, the house plans and dimensions used in the test were specifically selected to reflect typical residential buildings in the Istanbul district where the study was conducted. According to 2022 official statistics, per capita construction area in that district ranged from 20.65 m^2 to 37.09 m^2 (IBB, 2022), which, when multiplied by the average household size of 3.2 persons (TUIK, 2022), yielded realistic dwelling sizes of approximately 66 m^2-121m^2. This ensured that the test items were contextually meaningful and aligned with students' everyday spatial experiences.

The second instrument, the Pre- and Post-Intervention Structure Drawing Task, required students to freely draw (using paper and pencil) a familiar building from their daily environment and label estimated edge lengths and room areas. These drawings were used as a crucial

qualitative data source. Visual methods like drawings are well-established in educational research, as they provide a non-verbal channel to access students' mental images and conceptions that are difficult to articulate in verbal contexts (Kuzle & Glasnović Gracin, 2020; Thomson, 2008). Specifically, this task was designed to visually reveal students' measurement estimation strategies, scale perception, and proportional consistency, thereby offering a holistic insight into their conceptual understanding.

Procedure

The study was conducted over a five-month period (January–May) during the 2021–2022 academic year. In January, both the experimental and control groups completed the *Real-World Measurement Estimation and Area Calculation Achievement Test* as a pretest. In early March, all students completed the pre-intervention structure drawing task. Following pretesting, the experimental group received eight weeks of dedicated 3D modeling instruction (March–April, 2 hours per week, 16 hours total) delivered by a qualified information and communication technology teacher using Google SketchUp 2017. In May, students worked in collaborative groups of three to four for a total of six hours to digitally reconstruct their own school (classrooms, corridors, and courtyard) using accurate real-world measurements. Upon completion, the models were exported via the Kubity platform to low-cost virtual reality headsets, enabling each student to physically walk inside their self-created model at true 1:1 scale and directly experience the spatial dimensions. During the same period, the control group covered identical curricular objectives through conventional instruction, consisting of teacher-led explanations, paper-and-pencil calculations, and traditional 2D drawing activities.

Data Analysis

Quantitative data were analyzed using IBM SPSS Statistics Version 22. Group differences on pretest and posttest scores were examined using independent-samples t-tests. Effect sizes were calculated with Cohen’s d. To control for pretest differences and determine the unique contribution of the instructional approach, one-way analysis of covariance (ANCOVA) was conducted with pretest scores entered as the covariate. Prior to inferential testing, normality (Kolmogorov–Smirnov and Shapiro–Wilk tests, inspection of Q-Q plots, skewness, and kurtosis values) and homogeneity of variance (Levene’s test) assumptions were verified and found to be satisfactorily met.

Qualitative data obtained from the pre- and post-intervention structure drawings of three purposefully selected students from the experimental group were subjected to thematic content analysis (Braun & Clarke, 2006). The analysis focused on changes in scale accuracy, proportional representation, and the use of measurement estimation strategies.

Findings

Prior to conducting the parametric tests, the assumptions of normality and homogeneity of variance were examined.

Table 1. *Kolmogorov-Smirnov and Shapiro-Wilk normality test results for groups' pretest and posttest scores*

		Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk			Skewness	Kurtosis
	Group	*Statistic*	*df*	*p*	*Statistic*	*df*	*p*		
Pre Test	Control	.064	54	.200*	.961	54	.074	–0.081	–1.149
	Experimental	.066	54	.200*	.959	54	.062	–0.126	–1.143
Post Test	Control	.072	54	.200*	.960	54	.070	–0.263	–1.063
	Experimental	.066	54	.200*	.954	54	.036	–0.084	–1.145

* The lower bound of the true significance is reported.
a. Lilliefors significance correction applied; p > .200

As shown in Table 1, Kolmogorov-Smirnov normality tests (with Lilliefors significance correction) yielded p-values greater than .05 for both pretest and posttest scores across groups. The Shapiro-Wilk test was marginally significant only for the experimental group's posttest ($p = .036$). However, skewness and kurtosis values for all pretest and posttest distributions fell within acceptable limits, and inspection of Q-Q plots further confirmed normality. Therefore, the assumption of normality was considered satisfied for both pretest and posttest scores.

To assess homogeneity of variance, Levene's test was applied to the pretest and posttest scores on the *Real-World Measurement Estimation and Area Calculation Achievement Test* for both the experimental and control groups.

Table 2. *Levene's test results for homogeneity of variances*

Measure	*F*	*df1*	*df2*	*p*
Pre Test	0.168	1	106	.683
Post Test	3.342	1	106	.070

Note. Since p > .05 for both tests, the assumption of homogeneity of variance was met.

The Levene's Test results presented in Table 2 indicated equality of variances for both pre-test ($F = 0.168, p = .683$) and post-test scores ($F = 3.342, p = .070$). Thus, the assumption of homogeneity of variance was satisfied for both measurements ($p > .05$).

An independent samples t-test was performed to address the first two research questions.

Table 3. *Independent samples t-test results for pre-test and post-test scores*

Test	Group	*N*	*M*	*SD*	*Mean Diff.*	*t*	*df*	*p*	*Cohen's d*
Pre Test	Control	54	30.93	16.47	–2.38	–0.74	106	.463	0.14
	Experimental	54	33.31	17.23					
Post Test	Control	54	66.44	14.66	–15.43	–6.01	106	<.001	1.16
	Experimental	54	81.87	11.88					

Note. Positive mean difference values indicate higher scores in the experimental group. Levene's test confirmed equality of variances for both pretest $(p = .683)$ and posttest $(p = .070)$. *Cohen's d* values of 0.20, 0.50, and 0.80 are considered small, medium, and large effects, respectively (Cohen, 1988).

As shown in Table 3, there was no statistically significant difference between the experimental and control groups in pre-test mean scores $(t(106) = -.736, p = .463, \text{Cohen's d} = 0.14)$, indicating that the groups were equivalent before the intervention. However, a significant and large difference was observed in posttest scores in the favor of the experimental group $(t(106) = -6{,}01, p < .001, \text{Cohen's d} = 1.16)$.

For the third research question, which investigates whether digital modeling and virtual reality-supported instruction significantly predict the post-test achievement scores on the *Real-World Measurement Estimation and Area Calculation Achievement Test* when pre-test scores are controlled as a covariate, a One-Way ANCOVA analysis was employed.

Table 4. *Results of one-way analysis of covariance (ANCOVA) on post-test scores*

Source	*Sum of Squares*	*df*	*Mean Square*	*F*	*p*	*Partial η²*
Corrected Model	6424,89	1	6424,898	36,065	000	.254
Intercept	593926,67	1	593926,676	3333,941	000	.969
Group	6424,89	1	6424,898	36,065	000	.254
Error	18883,42	106	178,146			
Total	619235,00	108				
Corrected Total	25308,32	107				

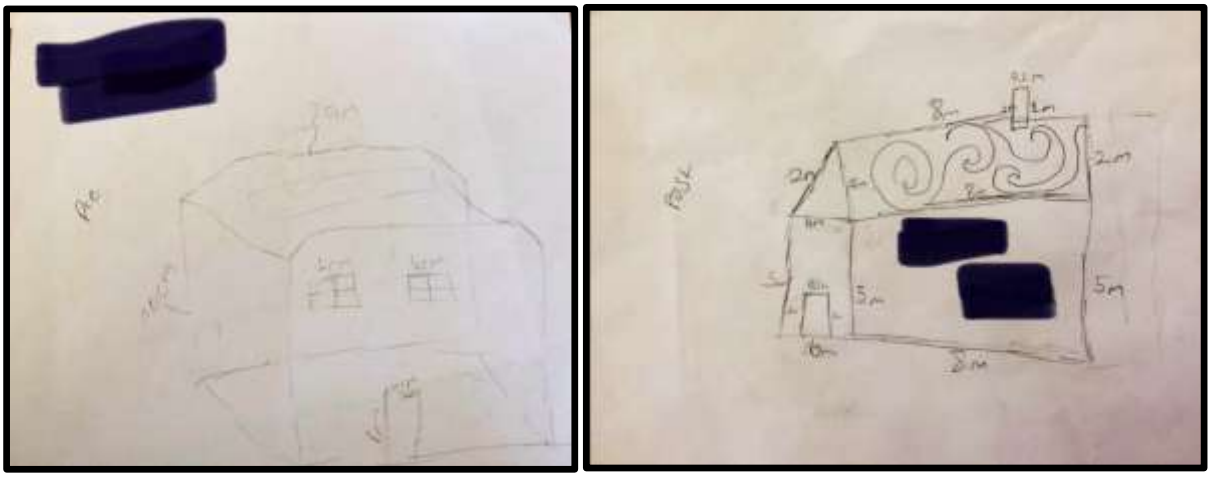
Note. $R^2 = .254$ (Adjusted $R^2 = .247$). Computed using $\alpha = .05$.

According to Table 4, when pre-test scores were controlled as a covariate, the effect of the group variable on post-test score means was found to be statistically significant $(F(1{,}105) = 36{,}07, p < .05, kısmi\ \eta^2 = .254)$. This effect size is evaluated as a large effect (Bakeman, 2005).

These results reveal that the adjusted post-test mean score of the experimental group (digital modeling and virtual reality-supported instruction) was significantly higher than the adjusted post-test mean score of the control group.

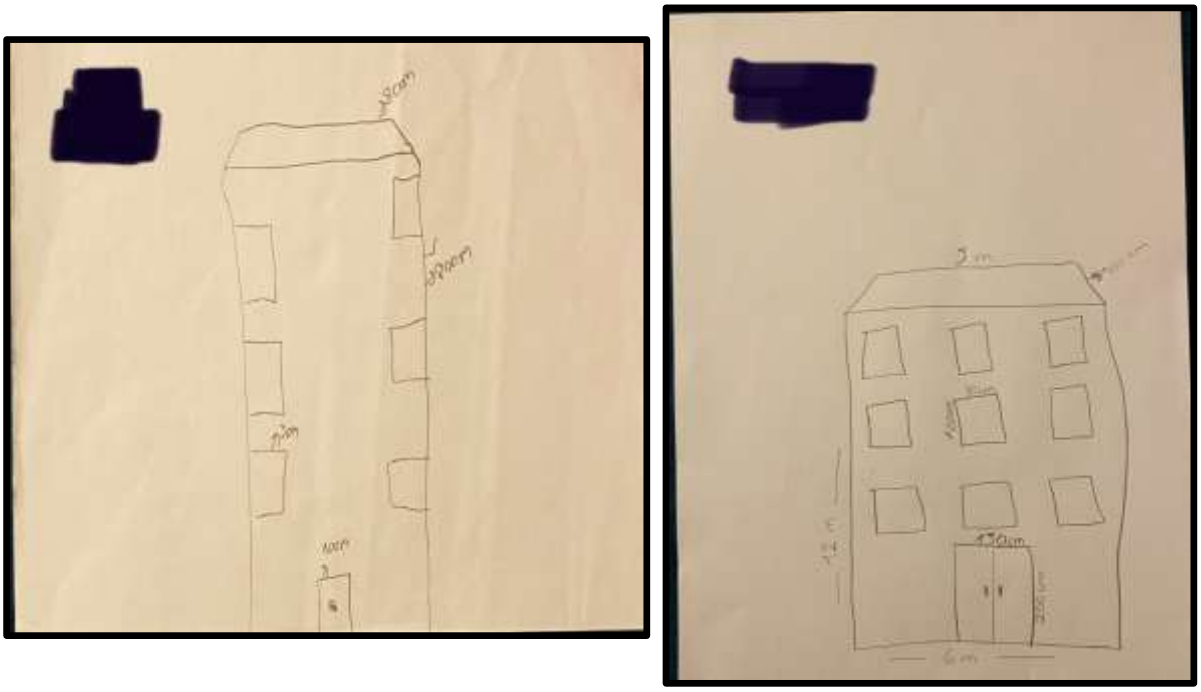
In addition to these quantitative findings, the changes in students' spatial measurement, estimation, and real-size relationship skills were examined comparatively through pre-test and post-test drawings of structures similar to those they observed in their real-life environments. This qualitative analysis was conducted with three randomly selected students from the experimental group (S21, S9, S36).

Figure 1. *Pre-test and post-test drawings of similar real-life structures observed in their environment by student s21 from the experimental group*



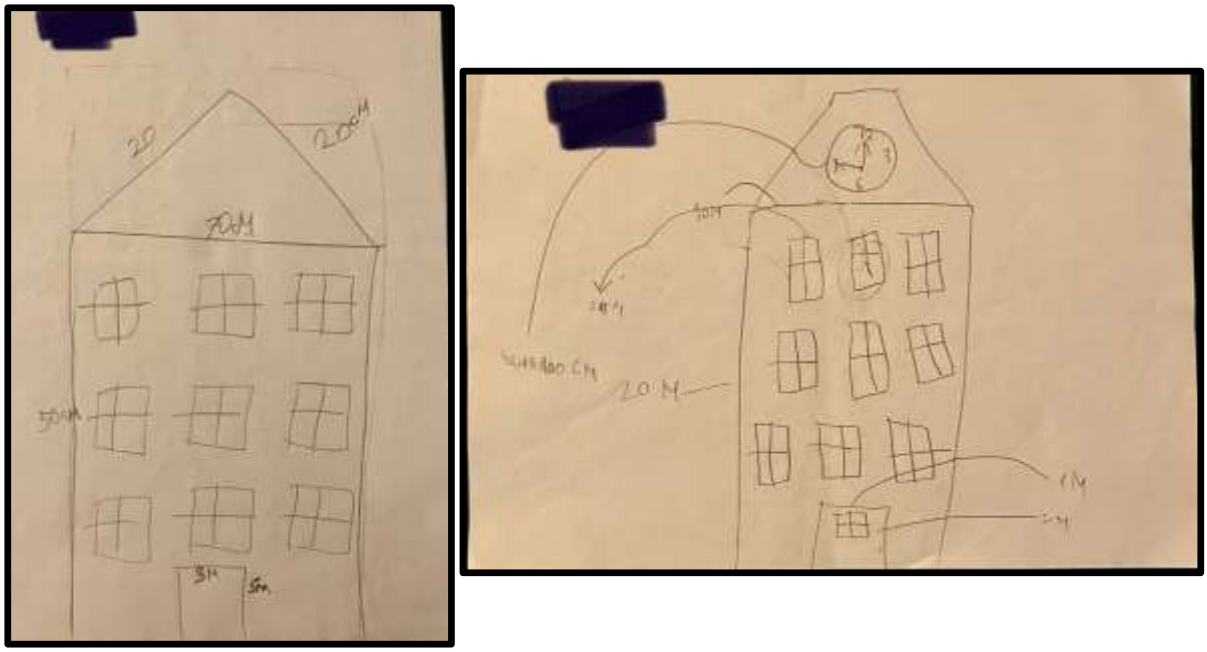
As shown in Figure 1, in the pre-test, experimental group student S21 drew a house with a height of 10 cm, a door with a height of 6 cm, and a window with a width of 4 cm. In the post-test, the student drew a similar house with a height of 5 meters, a length of 8 meters, and a door height of 2 meters. In the pre-test, the student depicted a similar house observed in their real-life environment at approximately 5,000 times smaller than its actual size. After experiencing their self-designed model was experienced at 1:1 scale using VR glasses, the error rate in the post-test dropped below 5%.

Figure 2. *Comparison of pre-test and post-test drawings of similar real-life structures observed in their environment by student s9 from the experimental group*



As seen in Figure 2, when the pre-test and post-test drawings of experimental group student S9 are compared, it is evident that the student demonstrated substantial improvement in estimating realistic dimensions of objects. In the pre-test, the student represented a three-story building with unrealistic measurements such as approximately 80 cm width, 800 m height, and 100 m door width. In contrast, after experiencing their own model at 1:1 scale in the VR environment, the student was able to depict a similar structure in the post-test drawing with much more realistic dimensions: 12 meters building height and 2 meters door height. However, the building's depth was still drawn as 100 cm, which is far from the real dimension, although most other measurements were drawn close to actual real-world sizes.

Figure 3. *Comparison of pre-test and post-test drawings of similar real-life structures observed in their environment by student s36 from the experimental group*



As shown in Figure 3, in the pre-test, experimental group S36 indicated the roof width of the building as 20 cm, window heights as 50 cm, and door width as 3-5 m; moreover, there was a clear disproportionality among the structure's dimensions. In the post-test, however, after experiencing the 1:1 scale environment in VR, a marked increase in measurement consistency is observed in the student's drawing. This time, the student drew the similar structure with a building height of 20 m, window heights of 1 m, and door height of 2 m, expressing it with much more proportional and realistic measurements and a low error margin.

Discussion, Conclusion, and Recommendations

The results clearly demonstrate that digital modeling combined with virtual reality supported instruction significantly outperforms traditional teaching in enhancing middle school students' real-world measurement estimation and area calculation skills (Šafhalter et al., 2015; Sitanggang et al., 2020; Coşkun & Deniz, 2022; Phuc & Tam, 2024). The large effect sizes confirm that these tools substantially strengthen students' measurement related reasoning.

This study provides compelling evidence that the core obstacle to accurate measurement estimation, namely the inability to form robust mental representations of standard units (Joram et al., 2005), can be effectively overcome through digital 3D modeling and 1:1 scale virtual reality experience. By enabling students to physically inhabit their self-constructed models at true scale, the intervention allowed them to forge concrete connections between metric units and real-world structures, resulting in markedly more consistent application of benchmarking strategies (Heinze et al., 2018; D'Aniello et al., 2015).

Qualitative analysis of the drawings further revealed a profound transformation in students' scale perception and proportional reasoning. Learners' pre-instructional conceptual diagrams

featured significant spatial inconsistencies and gross size errors, mirroring the restricted conceptual focus seen in elementary students' visualizations of geometry, which largely prioritized basic shape assembly (F1) and the depiction of figures found in the natural environment (F6) (Kuzle & Glasnović Gracin, 2020). Despite this starting point, following the educational intervention, the learners demonstrated remarkable advancement, particularly in mastering the core concept of quantifying dimension and area (F4). The fidelity of scale increased drastically, reducing error rates from thousands-fold deviations to values under 5%. These findings indicate that conceptual developments typically requiring years of traditional instruction can be achieved within months through constructionist digital tools and immersive virtual reality. This rapid progress also suggests that virtual reality successfully addresses a longstanding challenge in geometric representation: the difficulty of externalizing abstract, often unobservable mental images through drawing (Tapan & Arslan, 2010). By enhancing scale perception, the 1:1 scale experience significantly improved the conceptual quality of students' drawings and, consequently, their performance on measurement estimation and area calculation tasks.

Moreover, the intervention not only strengthened spatial perception and estimation abilities but also fostered deeper understanding of mathematical concepts within authentic real-life contexts (Çınar & Biber, 2024). Through constructing personal models, engaging in proportional reasoning, and navigating full scale virtual environments, students produced far more realistic and consistent representations (Joram et al., 2005; Mackrell & Pratt, 2017; Er & Artut, 2021; Gürefe, 2018). These processes simultaneously enhanced collaborative digital design skills, mathematical reasoning, and learning motivation (Resnick, 1996; Kafai & Resnick, 1996).

Cross sectional studies of middle school students' learning perceptions have long recognized drawings as a powerful window into complex cognitive processes and mental images (Hsieh & Tsai, 2016; Tang et al., 2019). The present findings reinforce this view and extend it by demonstrating that technology enhanced, constructionist interventions can rapidly transform the very structure of students' geometric understanding.

In light of these findings, the systematic integration of low-cost 3D modeling and virtual reality-supported activities into mathematics curricula is strongly recommended to concretize abstract concepts such as area, volume, and ratio-proportion. These activities effectively foster students' ability to construct robust mental representations of standard measurement units and enhance their spatial reasoning skills. This pedagogical model should be expanded and widely implemented across Grades 5-8 mathematics units.

To ensure effective adoption, in-service training programs focusing on the use of affordable virtual reality headsets and 3D modeling tools should be made available in all schools. Particular emphasis must be placed on helping teachers view technology not merely as a tool but as an integral component of pedagogical design.

Future research should prioritize longitudinal studies to investigate the sustained effects of this pedagogical model. In particular, the long-term impact of 3D modeling and virtual reality on proportional reasoning and volume estimation/calculation skills in Grades 5-8 warrants in-depth exploration through mixed-methods approaches combining quantitative and qualitative data. Additionally, studies examining teachers' experiences in integrating these technologies, the challenges they encounter, and the pedagogical models they develop would provide valuable insights for successful large-scale implementation.

References

Bakeman, R. (2005). Recommended effect size statistics for repeated measures designs. *Behavior research methods, 37*(3), 379-384. Doi:10.3758/bf03192707

Coşkun, T. K., & Deniz, G. F. (2022). The contribution of 3D computer modeling education to twenty-first century skills: self-assessment of secondary school students. *International Journal of Technology and Design Education, 32*(3), 1553–1581. Doi:10.1007/s10798-021-09665-9.

Creswell. J. W. (2006). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches*. London: Sage Publications.

Çinar, F., & Biber, A. Ç. (2024). Öğrencilerin ölçümsel tahmin becerileri. *Medeniyet Eğitim Araştırmaları Dergisi, 8*(2), 35-51.

Dere, Y., & Kalelioğlu, F. (2020). The effects of using web-based 3D design environment on spatial visualisation and mental rotation abilities of secondary school students. *Informatics in Education - An International Journal, 19*(3), 399–424. Doi: 10.15388/infedu.2020.18

Er, Z., & Artut, P. D. (2021). Determination of Measurement Estimation Abilities of Secondary School Students. *International Journal of Research in Education and Science, 7*(4), 1090-1103. Doi: 10.46328/ijres.2337

Erkoc, M. F., Gecu, Z., & Erkoc, C. (2013). The effects of using Google SketchUp on the mental rotation skills of eighth grade students. *Educational Sciences: Theory and Practice, 13*(2), 1285–1294.

Gürefe, N. (2018). Determining strategies used in area measurement problems by middle school students. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi-Hacettepe University Journal of Education, 33*(2), 417-438. Doi: 10.53444/deubefd.1502725

Heinze, A., Weiher, D. F., Huang, H-M., & Ruwisch, S. (2018). Which estimation situations are relevant for a valid assessment of measurement estimation skills? In E. Bergqvist, M. Österholm, C. Granberg, & L. Sumpter (Eds.), Proceedings of the 42nd Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education (Vol. 3, pp. 67–74). PME. Doi: 10.1007/s10763-022-10323-0

Hsieh, W. M., & Tsai, C. C. (2018). Learning illustrated: An exploratory cross-sectional drawing analysis of students' conceptions of learning. *The Journal of Educational Research, 111*(2), 139-150. Doi: Hsieh, W. M., & Tsai, C. C. (2018). Learning illustrated: An exploratory cross-sectional drawing analysis of students' conceptions of learning. *The Journal of Educational Research, 111*(2), 139-150.

Huang, H. M. E., Chang, H. W., Hoth, J., Ruwisch, S., & Heinze, A. (2025). Junior High School Students' Length Estimation Skills and Use of Strategies for Making Estimations. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 1-23. Doi: 10.1007/s10763-025-10571-w

İlkörücü-Göçmençelebi, Ş., & Tapan, M. S. (2010). Analyzing students' conceptualization through their drawings. *Procedia-Social and Behavioral Sciences, 2*(2), 2681-2684. Doi: 10.1016/j.sbspro.2010.03.395. Doi: 10.1016/j.sbspro.2010.03.3

İstanbul Büyükşehir Belediyesi, İmar ve Şehircilik Daire Başkanlığı, Şehir Planlama Müdürlüğü. (2022). *Şişli ilçesi 1/5000 ölçekli Dolapdere Piyalepaşa Bulvarı ve çevresi revizyon nazım imar planı*. Derived from https://sehirplanlama.ibb.istanbul/wp-content/uploads/2022/12/PR_94151.pdf

Jones, M. G., Gardner, G. E., Taylor, A. R., Forrester, J. H., & Andre, T. (2012). Students' accuracy of measurement estimation: Context, units, and logical thinking. *School Science and Mathematics*, *112*(3), 171-178. Doi: 10.1111/j.1949-8594.2011.00130.x

Joram, E., Gabriele, A. J., Bertheau, M., Gelman, R., & Subrahmanyam, K. (2005). Children's use of the reference point strategy for measurement estimation. *Journal for Research in Mathematics Education*, *36*(1), 4-23. Doi: 10.3102/00346543068004413.

Kafai, Y., & Resnick, M. (1996). *Constructionism in practice: Designing, thinking, and learning in a digital world.* Routledge.

Kuzle, A., & Glasnovic Gracin, D. (2020). Making Sense of Geometry Education through the Lens of Fundamental Ideas: An Analysis of Children's Drawings. *The Mathematics Educator*, *29*(1), 7-52. Doi: 10.63301/tme.v29i1.2090

Mackrell, K., & Pratt, D. (2017). Constructionism and the space of reasons. *Mathematics Education Research Journal*, *29*(4), 419–435. Doi: doi.org/10.1007/s13394-017-0194-6

Papert, S., & Harel, I. (1991). Situating constructionism. *constructionism*, *36*(2), 1-11.

Phuc, N. D. M., & Tam, H. T. T. (2024). Enhancing Measurement and Calculation Education in High School through 3D Printing Technology. *International Journal for Technology in Mathematics Education, 31*(3), 143–152. Doi: doi.org/10.1564/tme_v31.3.05

Resnick, M. (1996). *Distributed constructionism*. In *Proceedings of the International Conference of the Learning Sciences*, 280–285. Doi: doi.dx.org/10.22318/icls1996.280

Ruwisch, S., Heid, M., & Weiher, D. F. (2016). Measurement estimation in primary school: Which answer is adequate? In K. Beswick, T. Muir, & J. Fielding-Wells (Eds.), Proceedings of the 39th Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education (Vol. 4, pp. 113-120). International Group for the Psychology of Mathematics Education.

Šafhalter, A., Bakracevic Vukman, K., & Glodež, S. (2015). The effect of 3D-modeling training on students' spatial reasoning relative to gender and grade. *Journal of Technology Education*, *54*(3), 4–19. Doi: 10.1177/0735633115620430

Satan, N., & Yetkin, İ. (2022). An analysis of the middle school students' performance in the measurement estimation. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi, (53),* 700-724. Doi: 10.53444/deubefd.1038366

Siegler, R. S., & Booth, J. L. (2005). Development of numerical estimation: A review. In J. I. D. Campbell (Ed.), *Handbook of mathematical cognition* (pp. 197–212). Psychology Press.

Tang, K. S., Won, M., & Treagust, D. (2019). Analytical framework for student-generated drawings. *International Journal of Science Education*, *41*(16), 2296-2322. Doi: 10.1080/09500693.2019.1672906

Toptas, V., Celik, S., & Karaca, E. T. (2012). Improving 8th grades spatial thinking abilities through a 3D Modeling Program. *Turkish Online Journal of Educational Technology - TOJET, 11*(2), 128–134.

Trenchev, I., Mavrevski, R., Traykov, M., & Stoykov, D. (2019). Mathematical approaches for creation of complex 3D models and their application in education. In *ICERI2019 Proceedings* (pp. 4908–4914). IATED. Doi: 10.21125/iceri.2019.1200

Turgut, M., & Uygan, C. (2015). Designing spatial visualisation tasks for middle school students with a 3D modelling software: An instrumental approach. *International Journal for Technology in Mathematics Education, 22*(2), 45–51. Doi: 10.1564/tme_v22.2.01

Türkiye İstatistik Kurumu. (2024). *Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi sonuçları (ADNKS), 2008–2024*

Vanluydt, E., Verschaffel, L., & Van Dooren, W. (2022). The early development of proportional reasoning: A longitudinal study of 5-to 8-year-olds. *Journal of Educational Psychology*, *114*(6), 1343.

Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Çerçevesinde Yapılandırılan 9. Sınıf Kimya Öğretim Programının Değerlendirilmesi

İrem Dilara Diril[1] Pınar BİLASA[2]

Özet: Bu çalışma, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli doğrultusunda 2024 yılında güncellenen **9**. Sınıf Kimya Öğretim Programı'nı, program geliştirme kuramları çerçevesinde hedef, içerik, öğretim süreçleri ve değerlendirme boyutlarında incelemeyi ve 2018 programı ile karşılaştırmalı olarak değerlendirmeyi amaçlamaktadır. 21. yüzyıl becerileri, disiplinlerarası bütünlük, sürdürülebilirlik, dijital okuryazarlık ve değerler eğitimi yeni programın temel bileşenleri arasında yer almaktadır. Tematik yapıya geçişle birlikte içerik "etkileşim", "çeşitlilik" ve "sürdürülebilirlik" temaları altında yeniden yapılandırılmış; kazanım sayıları azaltılarak programın daha sade ve bütüncül bir yapıya kavuşması hedeflenmiştir.
Alanyazın, önceki programlarda içerik yoğunluğu, laboratuvar uygulamalarının sınırlılığı, öğretmenlerin programı yorumlamada yaşadıkları güçlükler ve ölçme-değerlendirmede karşılaşılan eksiklikleri ortaya koymaktadır. Yeni model, öğrenci merkezli yaklaşımı güçlendirerek aktif öğrenme, deneysel süreçler, problem çözme ve proje temelli uygulamalara daha fazla vurgu yapmaktadır. Bu araştırma, programın kuramsal temelleri ile uygulama boyutu arasındaki uyumu değerlendirmesi bakımından önem taşımakta; programın güçlü yönleri ile geliştirilmesi gereken alanlara ilişkin bütüncül bir çerçeve sunarak kimya eğitimi alanındaki güncel tartışmalara katkı sağlamayı hedeflemektedir.

Anahtar Kelimeler: Maarif Modeli, öğretim programı, kimya öğretim programı.

---

[1] Gazi Üniversitesi
[2] Gazi Üniversite, ORCID: 0000-0001-8897-9222

Giriş

İçinde bulunduğumuz çağda 21. yüzyıl ihtiyaçlarını gidermek için bilgi beceri ve yeteneklere sahip olmak eğitim için çok önemli hale gelmiştir. 21. yüzyıl, eğitim sistemlerini yalnızca akademik bilgi aktarımıyla sınırlı kalmayan, bireyleri sosyal, kültürel ve teknolojik değişimlere uyum sağlayabilecek donanımlarla yetiştirmeyi amaçlayan bir dönüşüme zorlamaktadır (Demirel, 2012; Varış, 1996) Kimya gibi temel bilim olan alanlarda alan uzmanı olan öğretmenlerin gelişen dünyayı takip etmeleri, teknolojiye ayak uydurmaları bunlarla birlikte 21.yy becerilerine sahip olmaları eğitim ve eğitim programları için oldukça önemli olduğu düşünülen özelliklerdir. Sürekli gelişen teknoloji ile eğitimde kullanılan programlarda güncellenip geliştirmektedir. Bu bağlamda Türkiye, "Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli" adıyla köklü bir öğretim programı yenileme sürecine girmiş ve 2024 yılında yeni öğretim programlarını kamuoyuna sunmuştur (MEB, 2024). Söz konusu model; değerler eğitimi, kültürel mirasın aktarımı ve 21. yüzyıl becerilerinin kazandırılmasını esas almakta, disiplinler arası ilişkilere ve bütüncül eğitim anlayışına vurgu yapmaktadır (MEB, 2024). Türkiye'de 2024 yılından itibaren Cumhuriyetin 100. Yılı dolayısı ile "Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli" anlayışı ile eğitim programları güncellenmiştir. Güncellenen programlarda bireylerde olması istenen milli duygular vurgulanmıştır. Aynı zamanda temalar etkileşim, çeşitlilik, sürdürülebilirlik başlıklarında toplanmıştır. Programlarda yapılan değişiklikler kimya gibi günlük hayatla bağlantısı çok olan bir alanda sürdürülebilirlik başlığı oldukça önemli bir rol oynamaktadır.

Tüm temel bilim dersleri gibi fen bilimleri eğitimi de Maarif Modeli için önemli sayılmaktadır. Çünkü fen bilimleri, öğrencilerin analitik düşünme, problem çözme, bilimsel süreç becerileri ve günlük yaşamla ilişki kurma gibi kritik yetkinliklerini geliştirmede temel bir araç olarak görülmektedir (Creswell, 2014; Ayas, Çepni, & Akdeniz, 1993). Kimya dersi, soyut kavramların yoğunluğu ve günlük yaşamla ilişkisi nedeniyle, etkili program tasarımı ve pedagojik yaklaşımlar gerektiren bir ders konumundadır (Ünal, 2020). Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli çerçevesinde hazırlanan yenilenen 9. Sınıf Kimya Öğretim Programı, hem içerik düzenlemesi hem de öğretim yöntemleri açısından önemli değişiklikler içermektedir. Nitekim öğretim programlarının değerlendirilmesi; program geliştirme döngüsünün vazgeçilmez bir aşaması olup, uygulamadaki etkililiği ve iyileştirme gereksinimlerini ortaya koymada kritik rol oynamaktadır (Ornstein & Hunkins, 2018; Demirel, 2012).

Araştırmanın bu bölümünde problem durumu, araştırmanın amacı, araştırmanın önemi, araştırma problemleri ,alt problemleri, sayıltılar sınırlılıklar ve tanımlara yer verilmiştir.

Yöntem

Bu araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden belgelere dayalı inceleme yöntemi kullanılarak sistematik alan yazın taraması gerçekleştirilmiştir.

Araştırmada örneklem seçimine gidilmemiş Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığının resmî internet sitesinde yer alan 2018 ve 2024 Ortaöğretim 9. sınıf Kimya Dersi Öğretim Programları kaynak olarak seçilmiştir.

Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığının resmî internet sitesinden ulaşılan 2018 ve 2024 Ortaöğretim Kimya Dersi Öğretim Programı ile ilgili dokümanlar; öğrenme çıktıları (hedef), tema (içerik), öğrenme-öğretme süreçleri , ölçme ve değerlendirme ögeleri çerçevesinde

sınıflandırılarak incelenmiştir. Bu süreç aşağıda yer alan basamaklara göre gerçekleştirilmiştir (Forster, 1994):

1. Dokümanlara Ulaşma
2. Orijinalliğin Kontrol Edilmesi
3. Dokümanların Anlaşılması
4. Verinin Analiz Edilmesi
5. Verinin Kullanılması

2018 ve 2024 Öğretim programları kimya öğretim programları programların genel yapısı, öğrenme çıktıları, temaları (içeriği), öğrenme-öğretme süreçleri, ölçme ve değerlendirme boyutu başlıkları adı altında sınıflandırılıp incelenmiştir.

Bulgular

Araştırma sorularına göre verilerin analizi ile elde edilen bulgulara bu bölümde detaylı olarak yer verilmiştir. Söz konusu bulgular aşağıda başlıklar hâlinde ve tablolarla sırasıyla sunulmuştur.

Öğretim Programlarının Genel Yapısı Bakımından Karşılaştırılması

Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nin temelinde bütüncül eğitim anlayışının esas alındığı, yetkin ve erdemli insan yetiştirmenin amaçlandığı görülmektedir. Yeni öğretim programlarının, yetiştirilmek istenen bireylerin özellikleri dikkate alındığında eklektik bir eğitim felsefesini içerdiği hissedilmekte; programlarda yenilikçi ve beceri temelli bir yaklaşımla hareket edildiği anlaşılmaktadır. 2018 yılı öğretim programlarında ise temel amacın; değer ve yetkinliklerle bütünleşmiş bilgi, beceri ve davranışlara sahip bireyler yetiştirilmesi olduğu bilinmektedir. (Demir,2025) Bu karşılaştırmalar Tablo 1'de belirtilen genel yapıların karşılaştırmaları sunulmuştur.

Tablo 1. *2018-2024 9. sınıf kimya öğretim programlarının genel yapılarının karşılaştırılması*

	2018 9. Sınıf Kimya Öğretim Programı	2024 Maarif Modeli 9. Sınıf Kimya Öğretim Programı
Temel Yaklaşım	Bilimsel okuryazarlık ve beceri temelli yaklaşım benimsenmiştir.	Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli esas alınmış, disiplinlerüstü, problem çözme ve sürdürülebilirlik odaklı yaklaşım benimsenmiştir.
Amaç	Öğrencilerin kimya ile ilgili temel kavramları öğrenmeleri, kimyasal olayları anlamlandırmaları amaçlanmıştır.	Öğrencilerin karmaşık yerel, ulusal ve küresel problemleri bilimsel bakışla çözmeleri amaçlanmıştır.

Merkez Temalar	Bilimsel süreç becerileri, günlük yaşamla ilişkilendirme merkezdeki temadır.	Sürdürülebilirlik, yeşil kimya, dijital okuryazarlık, disiplinlerarası etkileşim merkez temalardır.
Öğrenci Profili	Bilgiye erişen, analiz yapabilen, deneylerle öğrenen öğrenci profili benimsenmiştir.	Sosyal sorumluluk sahibi, eleştirel düşünen, teknolojik okuryazar birey benimsenmiştir.
Değerler	Değerler programda örtük şekilde yer alır.	Değerler programa açık şekilde entegre edilmiştir adalet, sorumluluk, vatanseverlik vb.).
Öğrenme Ortamı	Öğretmen rehberliğinde etkinlik temelli öğrenme ortamları teşvik edilir.	Öğrenci merkezli, araştırma-sorgulama ve proje temelli öğrenme ortamları teşvik edilir.
Toplumsal Vurgular	Toplumsal vurgulara genel anlamda yer verilmiştir.	Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma amaçları ile doğrudan ilişkilidir.
Teknoloji ve Dijital Beceriler	Teknoloji kullanımı desteklenir ama sınırlı vurgulanmıştır.	Yapay zekâ, nesnelerin interneti, dijital güvenlik gibi güncel teknolojik unsurlar doğrudan yer almaktadır.

Tablo 1'de 2018 ve 2024 9. Sınıf Kimya Öğretim Programları Genel Amaç bağlamında, temel yaklaşımlar ,amaçlar, merkez temalar, öğrenci profilleri, değerler, öğrenme ortamları ,toplumsal vurgular, teknoloji ve dijital beceriler başlıkları altında tek tek değerlendirilip karşılaştırılmıştır.

2018 9. Sınıf Kimya Öğretim Programı'nın temel yaklaşımı bilimsel temelli yaklaşımla oluştururken Maarif Modeli ile birlikte yenilenen 2024 9. Sınıf Kimya Öğretim Programı'nda model esas alınarak disiplinler üstü, problem çözme ve sürdürülebilirlik odaklı yaklaşım benimsenerek program yenilenmiştir. Programlar genel amaç bağlamında karşılaştırıldığında 2018 9. Sınıf Kimya Öğretim Programı'nın genel amacı öğrencilerin kimya ile ilgili temel kavramları öğrenmeleri, kimyasal olayları anlamlandırmaları olarak belirlenmiştir. 2024 9. Sınıf Kimya Öğretim Programı'nda ise genel amaç öğrencilerin karmaşık yerel, ulusal ve küresel problemleri bilimsel bakışla çözmeleri belirtilmiştir . Yani yenilenen kimya öğretim programının 2018 9. Sınıf Kimya Öğretim Programı'na göre ulusal problemlere hakim olan bireyler yetiştirmeyi amaçladığı söylenebilir.

2018 9. Sınıf Kimya Öğretim Programı'nın merkezindeki temalar bilimsel süreç becerileri, günlük yaşamla ilişkilendirme olduğu görülmüştür. 2024 9. Sınıf Kimya Öğretim Programı'nın merkezdeki temaları ise sürdürülebilirlik, yeşil kimya, dijital okuryazarlık, disiplinlerarası etkileşim olarak belirlenmiştir. Bu bağlamda yenilenen program 21. yüzyıl dünyasında olan değişimlere hakim olan bireyler yetiştirmek istendiği söylenebilir .Ayrıca bu temalar her kademede öğretim programında yer almış olup bu temalara göre öğrenme çıktıları da yer almaktadır.

2018 ve 2024 programlarının öğrenci profilleri karşılaştırıldığında , 2018 9. Sınıf Kimya Öğretim Programı'nda öğrenci profili bilgiye erişen, analiz yapabilen, deneylerle öğrenen bireyler olarak belirlenmiştir. 2024 9. Sınıf Kimya Öğretim Programı'nda ise öğrenci profili sosyal sorumluluk sahibi, eleştirel düşünen, teknolojik okuryazar bireyler olarak belirlenmiştir. Burada da yenilenen programla birlikte 21. yüzyıl dünyasında olan değişimlere hakim olan öğrenci profilleri olduğu söylenebilir.

> 2018 9. Sınıf Kimya Öğretim Programı'nda değerler örtük bir şekilde yer almıştır. Ancak 2024 9. Sınıf Kimya Öğretim Programı'nda değerler programa açık bir şekilde entegre edilmiştir. Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nin en belirgin özelliklerinden biri de adalet ,sorumluluk ,vatanseverlik gibi milliyetçi değerlerin programlarda net bir şekilde belirtilmiş olması söylenebilir. 2024 yılı öğretim programına, öğrenmenin etkililiğinde önemli bir rolü olan programlar arası bileşenler bölümünün eklendiği ve bu bölümde öğrenme-öğretme süreci içerisinde ilişkilendirilen sosyal-duygusal öğrenme becerileri, değerler ve okuryazarlık becerilerinin yer aldığı görülmektedir (Demir,2025).

2018 ve 2024 programlarının uygulamaya dönük kısmındaki öğrenme ortamları karşılaştırıldığında, 2018 9. Sınıf Kimya Öğretim Programı'nda Öğretmen rehberliğinde etkinlik temelli. öğrenme ortamları önerilmiştir. 2024 9. Sınıf Kimya Öğretim Programı'nda ise öğrenci merkezli, araştırma-sorgulama ve proje temelli öğrenme ortamları önerilmiştir. Yani yenilenen programla birlikte öğrenen bireylerin sorgulamaya daha çok teşvik edildiği söylenebilir.

2018 9. Sınıf Kimya Öğretim Programı'nda toplumsal vurgular genel bir biçimde yer almıştır. Ancak 2024 9. Sınıf Kimya Öğretim Programı'nda Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları ile program doğrudan ilişkilendirilip toplumsal vurguların açık bir şekilde programda yer aldığı söylenebilir.

2018 ve 2024 programları teknoloji ve dijital beceriler bağlamında karşılaştırıldığında, 2018 9. Sınıf Kimya Öğretim Programı teknoloji kullanımı desteklenmiştir ancak sınırlı şekilde vurgulanmıştır. 2024 9. Sınıf Kimya Öğretim Programı'nda ise yapay zekâ, nesnelerin interneti, dijital güvenlik gibi güncel teknolojik unsurlar doğrudan yer almaktadır. Tüm bu bileşenler detaylı olarak incelendiğinde 2018 yılında da hedeflenen beceri ve değer gelişiminin, 2024 yılında çok daha ileriye taşındığı görülmüştür (Demir,2025).

Öğretim Programlarının Öğrenme Çıktıları/Kazanım ve İçerik Bakımından Karşılaştırılması

Tematik yaklaşımla hazırlanan Kimya Dersi Öğretim Programı'nda (9, 10, 11 ve 12. Sınıflar) her sınıf düzeyinde üç tema yer almaktadır (MEB,2024). Bu temalar etkileşim, çeşitlilik ve sürdürülebilirlik olarak sınıflandırılmaktadır. Ek olarak okul temelli planlama teması da programa entegre edilmiştir. 2018 9. Sınıf Kimya Öğretim Programı'nda içerik ünitelerle alt başlıklara ayırılmıştır.9. Sınıf Kimya Dersi toplam 5 üniteden oluşmaktadır. Tablo 2'de 9. Sınıf 2024 ve 2018 Kimya Dersi Öğretim Programı'nın tema/ünite, öğrenme çıktısı sayısı/kazanım ve süreleri karşılaştırılmıştır.

Tablo 2. *2018 ve 2024 9. sınıf kimya dersi öğretim programı'nın tema öğrenme çıktısı sayısı ve süreleri karşılaştırma tablosu*

2018			2024		
9. Sınıf Kimya Öğretim Programı			Maarif Modeli 9. Sınıf Kimya Öğretim Programı		
Tema /Ünite	Öğrenme Çıktısı /Kazanım	Süre (Ders)	Tema /Ünite	Öğrenme Çıktısı /Kazanım	Süre (Ders)
Kimya Bilimi	7	6	Etkileşim	8	22
Atom ve Periyodik Sistem	5	16	Çeşitlilik	13	38
Kimyasal Türler Arası Etkileşimler	11	22	Sürdürülebilirlik	2	8
Maddenin Halleri	10	20	Okul Temelli Planlama	-	4
Doğa ve Kimya	5	8			
Toplam	38	72		23	72

Tablo 2 incelendiğinde 2018 9. Sınıf Kimya Öğretim Programı'nda 5ünite bulunurken 2024 9. Sınıf Kimya Öğretim Programı'nda ise 3 tema bulunmaktadır. Yani yenilenen programla birlikte içerik sadeleştirilmiş olup ünite adını tema almıştır.

2024 9. Sınıf Kimya Öğretim Programı'nda temalar konularla birlikte bölümlere ayrılmıştır. İçeriğin karşılaştırılmasının daha net ifade edilebilmesi için 2018 ve 2024 9. Sınıf Kimya Öğretim Programı'nın temaları detaylı bir şekilde Tablo 3'de sunulmuştur.

Tablo 3. *2018 ve 2024 9. sınıf kimya dersi öğretim programı'nın temaların detaylı karşılaştırma tablosu*

2018		2024		
9. Sınıf Kimya Öğretim Programı		Maarif Modeli 9. Sınıf Kimya Öğretim Programı		
Tema /Ünite	Öğrenme Çıktısı /Kazanım	Tema /Ünite		Öğrenme Çıktısı /Kazanım
Kimya Bilimi	7	Etkileşim	Kimya Hayattır Atomdan Periyodik Tabloya	8
Atom ve Periyodik Sistem	5	Çeşitlilik	Etkileşimler Etkileşimden Maddeye	13
Kimyasal Türler Arası Etkileşimler	11	Sürdürülebilirlik	Nanoparçacıklar Ekolojik Sürdürülebilirlik	2
Maddenin Halleri	10	Okul Temelli Planlama	-	-
Doğa ve Kimya	5			
Toplam	38		23	72

Tablo 3'de Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli kapsamında yenilenen 9. Sınıf Kimya Öğretim Programı'nın tema, öğrenme çıktısı sayısı ve süreleri açıklanmıştır. 9. Sınıf Kimya Dersi 3 tema kapsamında şekillenmiştir.1. tema olan Etkileşim teması Kimya Hayattır ve Atomdan Periyodik Tabloya olmak üzere iki bölümden oluşmaktadır. Bu temada öğrencilerin kimya biliminin günlük hayata katkısına ilişkin çıkarımlar yapmaları, kimyasal maddelerin kullanımından kaynaklanan problemleri çözmeleri, atomun yapısı hakkında bilimsel çıkarımlarda bulunmaları, elektron dizilimi ile ilgili tahminlerde bulunmaları, periyodik tabloda yer bulma ile ilgili akıl yürütmeleri ve elementlerin periyodik özelliklerinin periyodik tablodaki değişimini çözümleyebilmeleri amaçlanmaktadır (MEB ,2024).

2. Çeşitlilik teması Etkileşimler, Etkileşimden Maddeye olmak üzere iki bölümden oluşmaktadır. Bu temada öğrencilerin metalik bağın oluşumuna yönelik akıl yürütmeleri, iyonik ve kovalent bağ oluşum sürecine ilişkin gözleme dayalı tahminde bulunmaları, moleküllerin Lewis nokta yapısına ilişkin çıkarım yapmaları, molekülleri polar ya da apolar olarak sınıflandırmaları, bileşiklerin adlandırma kurallarına ilişkin akıl yürütmeleri, moleküller arası etkileşimleri sınıflandırmaları, etkileşimlerin katıların özellikleri

> üzerine etkisine ilişkin çıkarım yapmaları, sıvıların özellikleri ve bu özellikleri etkileyen faktörlere ilişkin kanıt kullanmaları, hipotez oluşturmaları, bilimsel gözlem yapmaları, çıkarımda bulunmaları ve bilimsel sorgulama yapmaları amaçlanmaktadır (MEB,2024).3. tema olan Sürdürülebilirlik teması Nanoparçacıklar ve Ekolojik Sürdürülebilirlik olmak üzere iki bölümden oluşmaktadır. Bu temada öğrencilerin sürdürülebilir kalkınmanın 12. hedefi ve yeşil kimyanın atık önleme ilkesi ile yenilenebilir ham maddelerin kullanımı ilkesi temelinde deney yaparak çeşitli evsel atıklardan metal nanoparçacık elde etmeleri; sürdürülebilir kalkınmanın 14 ve 15. hedefleri ile yeşil kimyanın kirlilik önleme için gerçek zamanlı analiz ilkesi temelinde metal, alaşım ve metal nanoparçacıkların ekosistemdeki etkilerine ilişkin problemleri çözebilmeleri amaçlanmaktadır (MEB,2024). 2

2018 yılı kimya dersi öğretim programında ünite ve konu şeklinde bir sınıflandırma yapılırken 2024 yılı kimya dersi öğretim programında tema ve içerik çerçevesi şeklinde bir sınıflandırma yapıldığı görülmektedir (Demir,2025).

Tablo 3'e göre her iki program karşılaştırmalı şekilde incelendiğinde üniteler/temaların farklılaştığı söylenebilir. 2018 9. Sınıf Kimya Öğretim Programı'nda ilk ünite olan Kimya Bilimi 2024 9. Sınıf Kimya Öğretim Programı'nda yerini Kimya Hayattır temasına bırakmıştır. 2018 9. Sınıf Kimya Öğretim Programı'nda Atom ve Periyodik Sistem ünitesi ayrı olarak ele alırken 2024 9. Sınıf Kimya Öğretim Programı'nda Atomdan Periyodik Sisteme ünitesi 1. Etkileşim temasının içerinde yer almaktadır. 2018 9. Sınıf Kimya Öğretim Programı'nda Kimya Bilimi ünitesinde 7 kazanım bulunmaktadır. Programda Atom ve Periyodik Sistem ünitesinde 5 kazanım vardır. 2024 9. Sınıf Kimya Öğretim Programı'nda ise Kimya Hayattır ve Atomdan Periyodik Sisteme konuları Etkileşim temasında birlikte bulunup toplam 13 kazanım bulunmaktadır. Yani 2018 programında benzer iki üniteler toplam 12 kazanım içerirken 2024 programında benzer üniteler toplam 13 kazanım içermektedir. Yenilenen programla birlikte Kimya Hayattır ve Atomdan Periyodik Sisteme aynı temada birleştiği söylenerek kazanım sayısı azaltılıp sınırlandırılmıştır. Konuların birleştirilmesi temelinde yapılan düzenlemelerde konu içeriklerinde hem sadeleştirmeye gidildiği hem de konu tekrarlarının önüne geçildiği anlaşılmaktadır (Demir,2025).

2018 9. Sınıf Kimya Öğretim Programı'nda 3. Ünite Kimyasal Türler Arası Etkileşimler olarak belirlenmiştir. Benzer üniteler 2024 9. Sınıf Kimya Öğretim Programı'nda 2. Tema olan Çeşitlilik temasında çerçevelenmiştir.2024 programında Çeşitlilik teması Etkileşimler ve Etkileşimden Maddeye konularından oluşmaktadır. 2024 9. Sınıf Kimya Öğretim Programı'nda Çeşitlilik teması içinde olan Etkileşimden Maddeye konusu 2018 9. Sınıf Kimya Öğretim Programı'nda Maddenin Halleri olarak ayrı bir ünite olarak yer almaktadır. Yenilenen programla birlikte ayrı ayrı ünitelerde bulunan konular bir tema içerisinde birleştirilmiştir. 2018 9. Sınıf Kimya Öğretim Programı'nda ayrı üniteler olan Kimyasal Türler Arası Etkileşimler 11 kazanım, Maddenin Halleri ünitesi 10 kazanım bulundurarak toplam 21 kazanım içermektedir. 2024 9. Sınıf Kimya Öğretim Programı'nda aynı üniteleri içeren 2. Çeşitlilik teması toplam 13 kazanım içermektedir. Yani yenilenen programla birlikte oldukça büyük bir farkla kazanım sayısının azaldığı söylenebilir.

> 2018 Kimya Öğretim Programı'nda kazanımlar, konu adı, sınıf düzeyi, ünite numarası, konu numarası, kazanım numarası ve anahtar kavramlar gibi belirli başlıklara göre yapılandırılmış ve çoğunlukla bilgi ve kavrama düzeyinde ifade edilmiştir (MEB, 2018) Ancak bu kazanımlar, uygulama ve analiz düzeyinde yeterince derinleşmemiş, disiplinler arası bağlantılar ve öğrenci merkezli öğretim süreçleriyle sınırlı ölçüde ilişkilendirilmiştir. Oysa 2024 Kimya Öğretim Programı, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli çerçevesinde kazanımların adını "öğrenme çıktıları" olarak değiştirmiş, bu çıktıları alan becerileri, kavramsal beceriler ve eğilimler olmak üzere çok boyutlu şekilde tanımlamış ve her bir öğrenme çıktısını ders saatleriyle ilişkilendirerek uygulama sürecine dair daha somut yönlendirmeler getirmiştir (MEB, 2024). Ayrıca, 2024 programında öğrenme çıktıları sosyal-duygusal öğrenme, değerler eğitimi, okuryazarlık becerileri,

> disiplinler arası ilişkiler ve süreç bileşenleriyle daha bütüncül bir yaklaşımla ilişkilendirilmiş ve öğretmenlere içerik çerçevesi, öğrenme kanıtları, öğretim yaşantıları, farklılaştırma ve zenginleştirme gibi konularda ayrıntılı rehberlik sunulmuştur. Dolayısıyla, 2024 programı, kazanımların yapısını yalnızca içerik temelli olmaktan çıkarıp beceri, tutum ve değer boyutlarını da içeren, bütüncül ve esnek bir yapıya dönüştürmüştür (MEB, 2024).

Öğretim Programlarının Öğrenme-Öğretme Süreçleri Bakımından Karşılaştırılması

Öğrenme-öğretme süreci, uygulama sürecinin en önemli ve en temel ögesi olup öğretmen ve öğrenciler de bu sürecin ayrılmaz birer parçasıdırlar (Demir,2025) .2018 9. Sınıf Kimya Öğretim Programı, öğrenme-öğretme süreçlerini ağırlıklı olarak öğretmen merkezli etkinlikler ve anlatım yöntemine dayandırmakta, deneylere ve uygulamalara yer verse de bu süreçlere ilişkin ayrıntılı rehberlik sunmamaktadır (MEB, 2018; Demir & Aydın, 2023). Program, öğrenci merkezli yaklaşımları önermekle birlikte, bunların nasıl uygulanacağına dair sınırlı açıklama yapmakta ve farklılaştırma, zenginleştirme ya da destekleme gibi bireysel farklılıklara odaklanan stratejileri detaylandırmamaktadır. Oysa 2024 9. Sınıf Kimya Öğretim Programı, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli çerçevesinde öğrenme-öğretme süreçlerini daha kapsamlı biçimde ele almakta ve öğrencinin aktif katılımını, deneysel çalışmaları, STEM etkinliklerini, problem temelli öğrenmeyi ve dijital araç kullanımını merkeze almaktadır (MEB, 2024). Ayrıca, öğrenme yaşantılarının planlanmasında sosyal-duygusal öğrenme, değerler eğitimi, disiplinler arası ilişkiler ve farklılaştırma gibi unsurlara yer verilmiş, öğretmenlere süreçte kullanabilecekleri örnek uygulamalar, yöntemler ve etkinlik önerileri sunulmuştur.

> 2018 9. Sınıf Kimya Öğretim Programı'nda öğrenme öğretme süreçleri yani programın uygulanması tek bir başlık içinde maddeler halinde verilmiştir. Aynı zamanda program uygulanırken dikkat edilmesi gereken hususlar da metnin içerisinde yer almaktadır. 2024 9. Sınıf Kimya Öğretim Programı'nda öğrenme öğretme süreçleri programın içerisinde açık bir şekilde ifade edilmiştir. Programda Öğrenme öğretme yaşantıları , öğrenme çıktıları, eğilim, programlar arası bileşenler ve öğrenme kanıtları arasında kurulan ve anlamlı ilişkilere dayanan öğrenme-öğretme sürecini ifade eder olarak tanımlanmıştır (MEB,2024).

2024 9. Sınıf Kimya Öğretim Programı'nda öğrenme öğretme yaşantıları temel kabuller, ön değerlendirme süreci köprü kurma, öğrenme öğretme uygulamaları adı altında 4 başlıktan oluşmaktadır. Temel kabuller önceki öğrenme öğretme süreçlerinden getirildiği kabul edilen bilgi ve becerileri ifade eder (MEB,2024). Ön değerlendirme süreci ise ,yeni bilgi ve becerilerin öğrenilmesi için sahip olunması gereken ön bilgi ve becerilerin değerlendirilmesi ile öğrenme sürecindeki ilgi ve ihtiyaçların belirlenmesini ifade etmektedir (MEB,2024).Benzer şekilde köprü kurma kavramı mevcut bilgi ve becerilerle yeni edinilecek bilgi ve beceriler arasında ilişki kurmayı, buradan hareketle yeni edinilecek bilgi ve becerilerle günlük hayat deneyimleri arasında bağ kurmayı açıklamaktadır (MEB,2024).Öğrenme Öğretme uygulamaları ise hedeflenen öğrenci profili ve temel öğrenme yaklaşımları ile uyumlu öğrenme-öğretme yaşantılarının hayata geçirildiği uygulamaları ifade eder (MEB,2024) . Açıklanan kavramlarla ilgili örnekler programda yer almaktadır.

2018 9. Sınıf Kimya Öğretim Programı'nda bulunduğu gibi 2024 9. Sınıf Kimya Öğretim Programı'nda da program uygulanırken dikkat edilmesi gereken hususlar belirtilmiştir. Öğretim programları, uygulamada dikkat edilecek hususlar bakımından incelendiğinde her iki programda da ilgili başlık altında programın uygulanışına ilişkin temel ilkelerin belirtildiği ve bu ilkelerin çoğunlukla öğrenme-öğretme sürecine yönelik olduğu görülmüştür(Demir,2025).

Özetle 2018 ve 2024 9. Sınıf Kimya Öğretim Programları öğrenme öğretme süreçleri bağlamında karşılaştırıldığında 2018 programı öğrenme öğretme süreçlerini daha genel bir

şekilde ele almıştır. Program uygulanırken daha çok geleneksel yöntemlerin uygun olduğu söylenebilir. Bu durum da öğrenen bireyler için kendilerini geliştirmelerini sınırlayabilir. Yenilenen 2024 programında ise öğrenme öğretme süreçleri açık bir şekilde programda yerini almış olup başlıklar altında detaylandırılmıştır. Maarif Modeli ile birlikte 9. Sınıf Kimya Öğretim Programı'nın uygulanması yeni yöntemlere uygun hale getirilmiştir. Gelişen dünya ile birlikte öğrenen bireylerin ihtiyaçları da değiştiği için alternatif öğrenme yöntemleri programın amaçlarına doğrudan ulaşmasını kolaylaştıracağı söylenebilir.

Öğretim Programlarının Ölçme ve Değerlendirme Bakımından Karşılaştırılması

Tablo 4. *2018 ve 2024 9. sınıf kimya dersi öğretim programı'nın ölçme ve değerlendirme kapsamında karşılaştırma tablosu*

Ölçme ve Değerlendirme Boyutu	2018 9. Sınıf Kimya Öğretim Programı	2024 9. Sınıf Kimya Öğretim Programı
Temel Yaklaşım	Öğrencilerin bilgi düzeyi ve anlama becerilerini belirlemek için testler, kısa cevaplı sorular, eşleştirmeli sorular gibi araçlar kullanılır (MEB, 2018).	Ölçme-değerlendirme, bilişsel, duyuşsal ve psikomotor alanları kapsayacak şekilde çok boyutlu tasarlanmıştır. "Öğrencinin sadece bilgi düzeyinin değil, aynı zamanda sosyal-duygusal gelişiminin, değer ve beceri kazanımlarının da ölçülmesi hedeflenmiştir. (MEB, 2024).
Ölçme Araçları ve Ölçme Yöntemleri	Testler, kısa cevaplı sorular, eşleştirmeli sorular önerilmektedir (MEB, 2018).	Performans görevleri, proje çalışmaları, gözlem formları, öğrenci ürün dosyaları, öz değerlendirme ve akran değerlendirmesi gibi alternatif ölçme araçları kullanılacaktır." (MEB, 2024).
Üst Düzey Düşünme Becerileri	Ölçme süreçleri çoğunlukla bilgi düzeyindedir.	Öğrencinin eleştirel düşünmesi, yaratıcı çözüm üretmesi önemsenir (MEB, 2024).
Farklılaştırma ve Destekleme	Farklılaştırma veya bireysel ihtiyaçlara yönelik değerlendirme önerilmemektedir.	Öğretmen, öğrenciler arası farklılıkları gözeterek ölçme araçlarını çeşitlendirecektir (MEB, 2024).

Tablo 4'de 2018 9. Sınıf Kimya Öğretim Programı ile 2024 9. Sınıf Kimya Öğretim Programı'nın ölçme değerlendirme bakımından karşılaştırılması sonucu elde edilen bulgular sunulmuştur.

Tablo 4'de 2018 ve 2024 9. Sınıf Kimya Öğretim Programları'nın ölçme ve değerlendirme kapsamında karşılaştırılması 5 ölçme değerlendirme boyutu şeklinde incelenmiştir. Bu boyutlar temel yaklaşım, ölçme araçları ve ölçme yöntemleri, üst düzey düşünme becerileri, farklılaştırma ve destekleme, öğretmen yansıması olarak tabloda yer almaktadır. Programların

ölçme değerlendirme temel yaklaşımları incelendiğinde 2018 9. Sınıf Kimya Öğretim Programı'nın temel yaklaşımı öğrenen bireylerin temel düzeyde yani bilgi düzeyinde bir yaklaşım benimsenmiştir. 2024 9. Sınıf Kimya Öğretim Programı'nda ise ölçme değerlendirme temel yaklaşımı bilişsel, duyuşsal ve psikomotor alanları kapsayacak şekilde çok boyutlu tasarlandığı söylenebilir. Bu bağlamda yenilenen programda öğrenen bireylerin öğrenme çıktılarının değerlendirilmesi birden fazla boyutta olacağı için geçerliliği ve güvenilirliğin artacağı düşünülmektedir.

> Programların ölçme araçları ve yöntemleri at boyutunda karşılaştırıldığında 2018 9. Sınıf Kimya Öğretim Programı'nda geleneksel yöntemlerin yani yazılı sınav, kısa cevaplı sorular, klasik testler, performans ödevleri yaygındır ağırlıkta olduğu söylenebilir.2024 9. Sınıf Kimya Öğretim Programı'nda ise ölçme araçları ve yöntemleri değişip gelişerek alternatif ölçme araçları olan proje çalışmaları, gözlem formları, öğrenci ürün dosyaları, öz değerlendirme ve akran değerlendirmesi gibi ölçme araçlarının kullanılmasının önerildiği görülmüştür.2024 yılı öğretim programının beceri temelli olması ve pek çok bileşenden oluşması sebebiyle programda tüm bunlara uygun ölçme ve değerlendirme süreçlerinin/araçlarının tasarlanmasına yönelik vurgular öne çıkmakta; öz ve akran değerlendirme formlarıyla öğrencilerin sürece doğrudan dâhil edilmiş olması özellikle özel durumları olan öğrencilere göre çeşitlendirmeler yapılması, dijital teknolojilerden yararlanılması ve süreç boyunca çok çeşitli ölçme araçlarının kullanılıyor olması dikkat çeken noktalar olarak değerlendirilmektedir (Demir,2025).

Programlar ölçme ve değerlendirme boyutunun üst düzey düşünme becerileri alt boyutunda karşılaştırıldığında 2018 9. Sınıf Kimya Öğretim Programı'nda ölçme süreçleri çoğunlukla bilgi düzeyinde olduğu için üst düzey düşünme becerileri sınırlı olarak programda yer aldığı söylenebilir. 2024 9. Sınıf Kimya Öğretim Programı'nda üst düzey düşünme, problem çözme, analiz ve yaratıcılık becerilerini ölçmeye yönelik etkinlikler önerilmiştir. Yani yenilenen programlarla birlikte 21. yüzyıl becerilerine yönelik değişimler yapıldığı görülmüştür.

Ölçme ve değerlendirme boyutunun farklılaştırma ve destekleme alt boyutunda 2018 ve 2024 programları karşılaştırıldığına 2018 programında farklılaştırma ve bireysel ihtiyaçlara yönelik değerlendirme önerildiği bulgusuna rastlanmış olup bu uygulamalara programda sınırlı olarak görüldüğü söylenebilir. 2024 programında bu durumun yerine ölçme sonuçları farklılaştırma destekleme ile öğrenme sürecinin yeniden planlanması için kullanılacağının önerildiği görülmüştür. Yani yenilenen programla birlikte ölçme ve değerlendirme sadece öğrenme çıktılarını gözlemlemek için değil öğrenme sürecinin yenilenip gelişmesine de katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bilim ve teknoloji ile birlikte yenilenen dünyada bireylerin ihtiyaçları ve istekleri de değişmektedir. İçinde bulunduğumuz çağda bireylerin ihtiyaçları ve istekleri de değişirken eğitim sistemlerinde öğrenen bireylerden beklenen özellikler de değişmektedir. Bu değişimler bağlamında bireylerden sadece bilgi edinmeleri değil, aynı zamanda bu bilgileri etkili biçimde kullanabilmeleri, analiz edebilmeleri ve yeni durumlara uyarlayabilmeleri beklenmektedir. Bu bağlamda ülkelerin eğitim politikalarının ve dolayısıyla öğretim programlarının, çağın ihtiyaçları doğrultusunda güncellenmesi kaçınılmaz bir gereklilik hâlini almıştır. Sürekli gelişen teknoloji ile eğitimde kullanılan programlarda güncellenip geliştirmektedir. Bu çerçevede yürütülen araştırmada, 2018 9. Sınıf Kimya Öğretim Programı ve Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli ile birlikte yapılandırılan 2024 9. Sınıf Kimya Öğretim Programı, program geliştirme literatürü çerçevesinde eğitim programının dört temel öğesi olan hedef, içerik, öğrenme-öğretme süreçleri ve ölçme-değerlendirme boyutları bağlamında kapsamlı bir şekilde

incelenmiş ve karşılaştırılmıştır. Araştırmada elde edilen bulgular 2018 9. Sınıf Kimya Öğretim Programı ile 2024 9. Sınıf Kimya Öğretim Programı'nın genel yapı, öğrenme çıktıları /kazanım ve içerik, öğrenme -öğretme süreçleri, ölçme ve değerlendirme kapsamı başlıkları adı altında yorumlanmıştır. Araştırma ile birlikte elde edilen bulgular, Türkiye'de kimya öğretim programlarının 2010 yılından itibaren geçirdiği dönüşümü açık ve detaylı bir şekilde ortaya konduğu düşünülmektedir. Sonuçlar incelenerek yorumlanmıştır.

Araştırmanın sonuçlarına göre programların ilk incelemesine göre Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli ile yapılandırılan 2024 9. Sınıf Kimya Öğretim Programı'nın 2018 9. Sınıf Kimya Öğretim Programı'na göre daha kapsamlı geniş bir bakış açısı ile hazırlandığı sonucuna varılmıştır. Benzer şekilde Demir'in (2025) araştırmasında 2024 ve 2018 kimya öğretim programlarının incelenmesinde vurgulamıştır.

Araştırmada öncelikli olarak programların genel yapıları karşılaştırılarak incelenmiştir. Programların genel yapıları karşılaştırırken temel yaklaşım, amaç, merkez temalar, öğrenci profili, değerler öğrenme ortamı, toplumsal vurgular, teknoloji ve dijital beceriler başlıkları adı altında incelenmiştir. 2018 9. Sınıf Kimya Öğretim Programı, daha çok kazanım temelli bir yaklaşımla yapılandırılmış ve öğretim içeriği üniteler, konular ve kazanımlar biçiminde sunulduğu görülmüştür. Kazanımlar çoğunlukla bilişsel alana yönelik olarak bilgi ve kavrama düzeylerinde kurgulandığı söylenebilir. Kavramsal yapı, ünitelere dağıtılan konu başlıkları çerçevesinde ilerlerken, öğrenme çıktılarıyla beceri ve tutumlara yönelik net bir yapı bulunmadığı gözlemlenmiştir. 2024 9. Sınıf Kimya Öğretim Programı ise Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli çerçevesinde öncelikle kazanım ifadesinin yerini öğrenme çıktısı ifadesi almıştır.2024 9. Sınıf Kimya Öğretim Programı daha çok boyutlu ve eklektik bir yaklaşım benimsendiği söylenebilir. Bu bağlamda Demir (2025) ve Üzümcü ve Abanoz (2024) da araştırmalarında, benzer şekilde yeni öğretim programında eklektik bir görüntü olduğunu belirtmişlerdir.

2024 programı öğrenme çıktılarını merkezine alan daha esnek ve bütüncül bir yapı sunmaktadır. Öğrenme çıktıları yalnızca bilgi edinimini değil; alan becerileri, kavramsal beceriler, eğilimler, sosyal-duygusal öğrenme, değerler eğitimi, okuryazarlık becerileri ve disiplinler arası ilişkileri de içeren çok boyutlu bir yapıya sahiptir (MEB, 2024). Bu yönüyle, programın yapılandırılması sadece içerik aktarımına değil, öğrencinin bütüncül gelişimine hizmet eden bir sistematiğe dönüştüğü söylenebilir.

2018 ve 2024 9. Sınıf Kimya Öğretim Programlarının öğrenme çıktıları/kazanımlar ve içerik bakımından karşılaştırılmasında 2018 9. Sınıf Kimya Dersi Öğretim, programda yer alan toplam 38 kazanım, 2024 9. Sınıf Kimya Dersi Öğretim ise kazanım olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yenilenen programla birlikte kazanım sayılarının azaltılıp programın sadeleştiği gözlemlenmiştir. 2018 9. Sınıf Kimya Öğretim Programı'nın kazanımlarını tamamının 21. yüzyıl becerileri ile ilişkilendirildiğini ortaya koymuştur (Demir ve Aydın ,2023) "9. Sınıf Kimya Dersi Öğretim Programı kazanımlarında yapılan inceleme sonucunda programdaki toplam 38 kazanımda da 21. yüzyıl becerilerine yer verildiği görülmüştür. Bu ifadeyi desteklemektedir.

2024 9. Sınıf Kimya Öğretim Programı'nda ise öğrenme çıktılarının yalnızca bilişsel düzeyde kalmadığı öğrencinin duyuşsal, sosyal-duygusal ve psikomotor alanlardaki gelişimini de önceledeği dikkat çekmektedir. Yenilenen programla birlikte öğrenme çıktılarının yazımında değerler eğitimi, sosyal sorumluluk, eleştirel düşünme, problem çözme, iş birliği ve yaratıcılık gibi üst düzey becerilere yer verdiği görülmektedir. Demir (2025)'de "2024 programında

öğrenme çıktılarının çok boyutlu, davranışsal, değer temelli ve süreç odaklı şekilde yazıldığı görülmüştür". Olduğunu söyleyerek bu ifadeyi desteklemektedir Sonuç olarak, 2024 Kimya Öğretim Programı'nda öğrenme çıktılarının biçimlendirilme biçimi, önceki programlara kıyasla daha kapsamlı, esnek ve öğrenci merkezli bir yapı ortaya koymakta; öğrencilerin yalnızca akademik başarılarını değil, yaşam becerilerini ve toplumsal sorumluluk bilincini geliştirmeyi hedeflemekte olduğu söylenebilir.

2018 ve 2024 9. Sınıf Kimya Öğretim Programlarının içerik kapsamında karşılaştırılması sonucunda, 2024 yılı Kimya Öğretim Programı'nın, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli çerçevesinde temalar etrafında şekillendirildiği ve programın Etkileşim, Çeşitlilik ve Sürdürülebilirlik olmak üzere üç ana tema üzerine inşa edildiği görülmüştür. Etkileşim teması, "Kimya Hayattır" ve "Atomdan Periyodik Sisteme" bölümlerinden oluşmakta ve öğrencilerin kimyanın günlük yaşamla ilişkisini kavraması, atom yapısı, periyodik tablo düzeni ve element özellikleri gibi temel kavramlarda bilimsel çıkarımlar yapabilmesini hedeflemektedir (MEB, 2024). Çeşitlilik teması ise "Etkileşimler" ve "Etkileşimden Maddeye" konularını içermekte, öğrencilerin kimyasal bağ türleri, moleküllerin yapısı, etkileşimlerin madde özelliklerine etkisi gibi konularda hipotez geliştirmesi, bilimsel gözlem ve sorgulama yapabilmesi amaçlanmaktadır. Sürdürülebilirlik teması kapsamında ise öğrencilerin sürdürülebilir kalkınma hedefleri doğrultusunda nanoteknoloji ve ekolojik etkiler üzerine deneysel çalışmalar yapması, problem çözmesi ve çevresel farkındalık geliştirmesi öngörülmektedir.

Buna karşılık, 2018 yılı Kimya Öğretim Programı'nın ünite ve konu temelli bir yapıya sahip olduğu ve konuları daha klasik bir düzenle sunduğu tespit edilmiştir (MEB, 2018). Örneğin, 2018 programında "Kimya Bilimi" ve "Atom ve Periyodik Sistem" üniteleri ayrı ayrı ele alınırken, 2024 programında bu konular Etkileşim teması içinde birleştirilmiş ve toplam 13 kazanım altında düzenlenmiştir. Bu durumu Demir (2025) "içerikte hem sadeleştirmeye hem de konu tekrarlarının önlenmesine yönelik bir yaklaşım sergilendiğini göstermektedir" diyerek değerlendirmiştir. Benzer şekilde, 2018 programındaki "Kimyasal Türler Arası Etkileşimler" ve "Maddenin Halleri" üniteleri, 2024 programında "Çeşitlilik" teması altında tek bir yapı hâlinde sunulmuş ve toplam kazanım sayısı 21'den 13'e düşürülerek belirgin bir sadeleştirmeye gidilmiştir. Bu değişiklikler, içerik yoğunluğunu azaltarak öğrencinin temel kavramlara odaklanmasını kolaylaştırmayı hedeflemektedir.

Sonuç olarak, 2024 yılı Kimya Öğretim Programı, 2018 programına kıyasla daha esnek, bütüncül ve öğrenci merkezli bir yapı sergilemektedir. Program, yalnızca akademik bilgileri aktarmayı değil; öğrencilerin bilimsel süreç becerilerini, sosyal-duygusal gelişimini, değerler sistemini ve disiplinler arası düşünme yetisini geliştirmeyi planlamakta olduğu söylenebilir.

2018 ve 2024 9. Sınıf Kimya Öğretim Programlarının öğrenme - öğretme süreçleri bakımından karşılaştırılmasında öncelikle, 2018 Kimya Öğretim Programı, öğrenme-öğretme süreçlerini daha çok öğretmen merkezli etkinlikler ve anlatım temelli yöntemlere dayandırmakta, deneysel çalışmalara yer verse de uygulamaya dair somut ve detaylı bir rehberlik sunmamaktadır. (MEB, 2018). Programda öğrenci merkezli yaklaşımlar önerilmekle birlikte, bu yaklaşımların nasıl uygulanacağına dair açıklamalar sınırlı kalmakta; farklılaştırma, zenginleştirme veya destekleme gibi bireysel farklılıklara göre şekillenmediği görülmektedir.

Öğrenme - öğretme süreçleri boyutunda 9. Sınıf 2024 Kimya Öğretim Programı, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli çerçevesinde hazırlanmış ve öğrenme-öğretme süreçlerini çok daha kapsamlı biçimde ele alındığı söylenebilir. Program, öğrencinin aktif katılımını, deneysel süreçleri, STEM etkinliklerini, problem temelli öğrenmeyi ve dijital araç kullanımını merkeze

almakta; öğretim sürecine disiplinler arası bağlamlar ve sosyal-duygusal öğrenme unsurları dâhil edilmiştir (MEB, 2024). Ornstein ve Hunkins (2018), çağdaş öğretim programlarının yalnızca içerik sunmakla yetinmemesi, aynı zamanda "öğrenen için zengin ve anlamlı öğrenme yaşantıları tasarlaması" gerektiğini belirtmektedir. 2024 9. Sınıf Kimya Öğretim programı, bu çağdaş yaklaşımı yansıtarak öğretmenlere süreçte kullanabilecekleri örnek uygulamalar, yöntemler ve etkinlik önerileri sunmakta ve öğretim süreçlerini öğretmen merkezli olmaktan çıkararak öğrenci merkezli, aktif öğrenmeye dayalı bir yapıya dönüştürmektedir. Bu bağlamda Demir (2025) araştırmasında, programlar arası bileşenlerin, öğrenme sürecindeki bir nevi anlamı tamamlayan önemli bir parça olduğu; bu bileşen altında yer alan, öğrencileri hem sosyal hem de duygusal olarak güçlendiren değerlerin, 2024 yılında çok daha geniş kapsamlı verildiği belirmiştir

Araştırmanın bulguları, programların öğrenme- öğretme süreçleri açısından karşılaştırıldığına belirgin farklar olduğunu göstermektedir. 2018 programında öğrenme-öğretme süreçleri çoğunlukla metin içinde tek başlık altında, kısa maddeler hâlinde sunulmuş; uygulanırken dikkat edilmesi gereken hususlar daha genel ifadelerle açıklanmıştır (MEB, 2018). Ancak 2024 programında öğrenme-öğretme süreçleri çok daha detaylı biçimde tanımlanmış ve programın içerisinde açıkça ifade edildiği görülmektedir. Öğrenme-öğretme süreçleri; öğrenme yaşantıları, temel kabuller, ön değerlendirme süreci, köprü kurma ve öğrenme-öğretme uygulamaları olmak üzere dört temel başlık altında yapılandırılmıştır. MEB (2024), Temel kabuller, öğrencinin önceki öğrenmelerinden getirdiği bilgi ve becerileri dikkate alırken; ön değerlendirme süreci, öğrencilerin yeni öğrenmelere hazır bulunuşluk düzeyini belirlemek için kritik bir aşama olarak tanımlanmıştır (MEB, 2024). Ayrıca, köprü kurma, öğrencinin sahip olduğu bilgilerle yeni öğrenilecek kavramlar arasında bağ kurmasını sağlarken; öğrenme-öğretme uygulamaları, hedeflenen öğrenci profiline uygun somut öğretim etkinliklerini kapsamaktadır. Demirel (2012), etkili bir öğretim programının ancak "öğretmenlere yol gösteren açık, esnek ve uygulanabilir öneriler içermesi hâlinde başarıya ulaşacağını" vurgulamıştır. Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli ile birlikte yenilenen 2024 9. Sınıf Kimya Öğretim Programı bu noktada önemli bir gelişme gösterdiği söylenebilir.

Sonuç olarak, araştırma bulguları, 2024 9. Sınıf Kimya Öğretim Programı'nın 2018 9. Sınıf Kimya Öğretim programına kıyasla daha bütüncül, detaylı ve öğrenci merkezli bir yapıya sahip olduğunu görülmüştür. Bununla birlikte, Demir & Aydın'ın (2023) da belirttiği gibi, bu yenilikçi yapıların sahada başarıyla uygulanabilmesi, öğretmenlerin pedagojik yeterlilikleri, ders içi zaman yönetimi, okul imkânları ve öğrenci profilleri gibi pek çok etkenle yakından ilişkilidir. Dolayısıyla, 2024 programının amaçladığı dönüşümün gerçekleşebilmesi için öğretmenlerin sürekli mesleki gelişimle desteklenmesi ve uygulama süreçlerinin sistematik olarak izlenmesi gerekmektedir.

Araştırmanın bulguları doğrultusunda 2018 ve 2024 9. Sınıf Kimya Öğretim Programlarının ölçme ve değerlendirme bakımından karşılaştırılmasında 2018 9. Sınıf Kimya Öğretim Programı'nın ölçme süreçlerinin büyük oranda bilgi düzeyinde hazırlandığı bu sebeple programdaki kazanımların ölçmenin temel amacının öğrencinin edindiği teorik bilgileri kontrol etmek olduğu anlaşılmaktadır. Bu bağlamda, 2018 9. Sınıf Kimya Öğretim Programı'nın ölçme ve değerlendirme ayağı daha çok klasik başarı ölçütlerine dayalı olup, öğrencinin üst düzey düşünme ve problem çözme becerilerinin değerlendirilmesi sınırlı olduğu söylenebilir. Demir ve Aydın (2023)'da çalışmalarında 2018 programının "üst düzey bilişsel becerileri ve analitik düşünmeyi yeterince değerlendirmediğini" vurgulamaktadır.

2024 9. Sınıf Kimya Öğretim Programı ölçme-değerlendirmeyi bilişsel, duyuşsal ve psikomotor alanları kapsayacak şekilde çok boyutlu biçimde tasarlamış, öğrenme çıktılarını sadece akademik başarıyla değil öğrencinin çok boyutlu değerlendiğini ortaya koymaktadır. Bu durum, Ornstein ve Hunkins'in (2018) ifade ettiği "Değerlendirme, müfredatın hedefleriyle uyumlu olmalı ve öğrencinin gelişiminin tüm boyutlarını kapsamalıdır" görüşünü desteklediği görülmektedir. Benzer şekilde Demir (2025) 2024 yılı öğretim programında ölçme ve değerlendirme sürecinin çok daha kapsamlı olduğu; öğrencinin aktif katılımının fazlasıyla öne çıktığı, sürecin yanı sıra sonuç odaklı bir yapının kurgulandığı ve özellikle beceri odaklı sonuç değerlendirme uygulamalarına yer verildiği, geri bildirime dikkat çekildiği, bireysel farklılıklar doğrultusunda planlamalar yapıldığını söylemiştir.

2018 ve 2024 9. Sınıf Kimya Öğretim Programları'nın ölçme araçları ve yöntemleri açısından 2018 9. Sınıf Kimya Öğretim Programında geleneksel ölçme araçlarının, yani yazılı sınavlar, kısa cevaplı sorular ve performans ödevlerinin yaygın olarak önerildiği görülmektedir. Bu durum, öğrenmenin çoğunlukla sonuç odaklı izlendiğini göstermektedir (MEB, 2018). 2024 9. Sınıf Kimya Öğretim Programı ise alternatif ölçme araçlarının (proje çalışmaları, gözlem formları, öğrenci ürün dosyaları, öz değerlendirme ve akran değerlendirmesi gibi) kullanımını içermekte ölçmenin yalnızca ürün değil süreç odaklı olmasını da amaçladığını görülmüştür. Özellikle öz ve akran değerlendirme uygulamaları ile öğrencinin sürece aktif biçimde katılımının sağlanması, çağdaş öğrenme kuramlarıyla uyumlu olduğu söylenebilir. Black ve Wiliam (1998) da alternatif ölçme araçlarının, öğrenmeyi geliştirme potansiyeline dikkat çekerek "Öğrenme için yapılan değerlendirme, öğrenmenin sonucunu ölçen değerlendirmeden daha etkili biçimde öğrenci başarısını artırır" ifadesini kullanmıştır.

2018 ve 2024 9. Sınıf Kimya Öğretim Programları'nın ölçme değerlendirmenin üst düzey düşünme becerileri alt boyutunda, 2018 9. Sınıf Kimya Öğretim Programı'nın çoğunluk olarak bilgi düzeyi kazanımlarına odaklanması nedeniyle, problem çözme, analiz etme ve yaratıcı düşünme gibi yüksek düzey bilişsel süreçlerin ölçülmesinin sınırlı olduğu görülmüştür. Buna karşılık, 2024 9. Sınıf Kimya Öğretim Programı problem çözme, yaratıcılık ve analitik düşünme becerilerini ölçen etkinlikleri daha sistemli biçimde önerdiği sonucuna ulaşılmıştır. Bu yaklaşım, öğrenen bireylerin ,çağdaş ve 21. yüzyıl becerilerini geliştirmesini amaçlayan bir değerlendirme anlayışı sunmaktadır.

2018 ve 2024 9. Sınıf Kimya Öğretim Programları'nın ölçme değerlendirmenin farklılaştırma ve destekleme alt boyutunda ise 2018 9. Sınıf Kimya Öğretim Programı'nın bireysel farklılıkları gözeten değerlendirme uygulamalarına sınırlı şekilde değinildiği tespit edilmiştir. Buna karşın, 2024 9. Sınıf Kimya Öğretim Programı'nda ölçme sonuçlarının öğrenme sürecinin yeniden planlanmasına, farklılaştırmaya ve destekleyici uygulamaların tasarlanmasına da fayda sağlayacağı açık ve net şekilde ifade edilmiştir. Demirel (2012), etkili bir öğretim programının "farklılaştırılmış ölçme uygulamalarını ve öğrenciye dönük gelişimsel geri bildirimi içermesi gerektiğini" vurgulamaktadır.

Sonuç olarak araştırmada 2018 ve 2024 yıllarında yayımlanan 9. sınıf Kimya Öğretim Programları kapsamlı biçimde karşılaştırılmış ve elde edilen bulgular, iki program arasında hem benzerlikler hem de önemli farklılıklar bulunduğunu ortaya koymuştur. Bulgular, özellikle 2024 9. Sınıf Kimya Öğretim Programı'nın, beceri temelli bir anlayış benimseyerek ve bütüncül eğitim anlayışını esas alarak değişip yenilendiği görülmüştür.

Araştırma sonuçlarında her iki programda içerik açısından benzer konu başlıklarının yer aldığını, ancak kazanım /öğrenme çıktısı sayısında belirgin bir şekilde azalma olduğunu

görülmüştür. Bu azalma, yalnızca sayısal bir sadeleştirme değil, aynı zamanda sürekli tekrar eden temalara yönelik bir çalışma olduğu söylenebilir. Özellikle farklı sınıf düzeylerinde sıkça yinelenen konu ve kavramların 2024 9. Sınıf Kimya Öğretim Programı'nda sistematik biçimde azaltılması, programın daha düzenli bir yapı kazanmasına katkı sağladığı ve gelecekte daha çok katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

9. sınıf Kimya Öğretim Programları'nın bu karşılaştırmalı analizi, yalnızca öğretmenler için değil; aynı zamanda program geliştiriciler ve araştırmacılara da ışık tutacağı düşünülmektedir.

Bu araştırmanın bulguları doğrultusunda, 2018 ve 2024 yıllarına ait 9. sınıf Kimya Öğretim Programları arasında önemli yapısal farklılıklar olduğu ortaya konmuştur. Elde edilen sonuçlar ışığında aşağıdaki öneriler geliştirilmiştir:

2024 Kimya Öğretim Programı, beceri temelli ve bütüncül bir yaklaşım gerektirmektedir. Dolayısıyla, öğretmenlere yönelik hizmet içi eğitim programları, özellikle alternatif ölçme-değerlendirme yöntemleri dijital araçların kullanımı konularında kapsamlı biçimde planlanmalıdır.

2024 Kimya Öğretim Programı'nın Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli vizyonuna uygun, öğrenci merkezli ve etkileşimli dijital içeriklerin geliştirilmesi oldukça önemli görülmektedir. Belirtilen materyaller, öğrencilere karmaşık kimya kavramlarını somutlaştırmada ve deneysel süreçleri anlamlandırmalarında fayda sağlayabilir

İleride yapılacak olan çalışmaların yalnızca öğretim programlarının analizine değil, aynı zamanda öğrencilerin akademik başarıları, kimya dersine yönelik tutumları ve öğretmenlerin deneyimleri gibi çok boyutlu değişkenleri de kapsaması önerilmektedir.

Kaynakça

Azizoğlu, N. (2023). 2018 ortaöğretim kimya dersi öğretim programının içeriğinde yaşam temelli öğrenme yaklaşımına ait unsurlar. *Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 25*(1), 249–262. https://doi.org/10.25092/baunfbed.1201995

Ayas, A., Çepni, S., Johnson, D., & Turgut, M. (1997). *Kimya öğretimi*. Ankara: YÖK.

Aydın, A. (2007). Ortaöğretim kimya dersi öğretim programının uygulama sürecinin gerçekleştirilmesinde 1992'den beri uygulanan ortaöğretim kimya müfredat programının uygunluğu konusunda öğretmen görüşleri. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi, 8*(1), 223–233.

Aydın, A. (2010). Cumhuriyet dönemi ortaöğretim kimya öğretim programlarının esnek program ve uygulamaları açısından değerlendirilmesi. *Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 12*(2), 61–74.

Aydın, S., & Çakıroğlu, J. (2010). İlköğretim fen ve teknoloji dersi öğretim programına ilişkin öğretmen görüşleri: Ankara örneği. *İlköğretim Online, 9*(1), 301–315.

Ağlarcı Özdemir, O. (2021). 2018 ortaöğretim kimya dersi öğretim programlarının fen liseleri ve diğer lise türleri açısından incelenmesi. *Journal of Uludag University Faculty of Education, 34*(1), 84–124. https://doi.org/10.19171/uefad.687511

Bantvini, B. D. (2010). How teachers perceive the new curriculum reform: Lessons from a school district in the Eastern Cape Province, South Africa. *International Journal of Educational Development, 30*(1), 83–90.

Black, P., & Wiliam, D. (1998). Assessment and classroom learning. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice, 5*(1), 7–74.

Demir, E. (2025). 2024 ortaöğretim kimya dersi öğretim programı'nın 2018 ortaöğretim kimya dersi öğretim programı ile karşılaştırılarak incelenmesi. *Türkiye Kimya Derneği Dergisi Kısım C: Kimya Eğitimi, 10*(1), 1–46. https://doi.org/10.37995/jotcsc.1653684

Demir, E., & Aydın, A. (2023). 2018 ortaöğretim 9. sınıf kimya dersi öğretim programı kazanımlarının 21. yüzyıl becerileri açısından incelenmesi. *Eğitimsel Akademik Araştırma, 51*, 75–90. https://doi.org/10.5152/AUJKKEF.2023.22170

Demir, E., & Nakiboğlu, C. (2021). 2018 yılı fen bilimleri dersi öğretim programı'nın kimya konuları bağlamında incelenmesi. *Türkiye Kimya Derneği Dergisi Kısım C: Kimya Eğitimi, 6*(1), 23–70. https://doi.org/10.37995/jotcsc.882149

Ercan, O. (2011). Kimya dersi yeni öğretim programının uygulanmasına ilişkin öğretmen görüşleri. *Türk Fen Eğitimi Dergisi, 8*(4), 193–209.

Feyzioğlu, B. (2014). Dokuzuncu sınıf kimya dersi öğretim programına yönelik öğretmen görüşleri: Aydın ili örneği. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 33*(1), 231–260.

İzci, E., & Eroğlu, M. (2018). Yenilenen 9. sınıf kimya dersi öğretim programının öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi. *E-Uluslararası Eğitim Araştırmaları Dergisi, 9*(1), 13–35. https://doi.org/10.19160/ijer.322892

Kurt, S., & Yıldırım, N. (2010). Ortaöğretim 9. sınıf kimya dersi öğretim programının uygulanması ile ilgili öğretmenlerin görüşleri ve öneriler. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 29*(1), 91–104.

Lo, C. K. (2020). Systematic reviews on flipped learning in various education contexts. In O. Zawacki-Richter, M. Kerres, S. Bedenlier, M. Bond, & K. Buntins (Eds.), *Systematic reviews in educational research: Methodology, perspectives and application* (pp. 129–143). https://doi.org/10.1007/978-3-658-27602-7_8

Newman, M., & Gough, D. (2020). Systematic reviews in educational research: Methodology, perspectives and application. In O. Zawacki-Richter, M. Kerres, S. Bedenlier, M. Bond, & K. Buntins (Eds.), *Systematic reviews in educational research: Methodology, perspectives and application* (pp. 3–22). https://doi.org/10.1007/978-3-658-27602-7_1

Rowell, M. P., & Prophet, R. (1990). Curriculum-in-action: The "practical" dimension in the Botswana classrooms. *International Journal of Educational Development, 10*(1), 17–26.

Şen, A. Z., & Nakiboğlu, C. (2020). Kimya öğretmenlerinin alan eğitimi bilgisi temelinde öğretim programı bilgilerinin fiziksel ve kimyasal değişimler konusu kapsamında incelenmesi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 21*(1), 138–155. https://doi.org/10.17679/inuefd.461240

Tan, M., & Temiz, A. K. (2003). Fen öğretiminde bilimsel süreç becerilerinin yeri ve önemi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 13*(13), 89–101.

Üce, M., & Sarıçayır, H. (2013). Ortaöğretim 12. sınıf kimya dersi öğretim programının uygulanması ile ilgili kimya öğretmenlerinin görüşleri. *Eğitim Bilimleri Dergisi, 38*, 167–177.

Wach, E., & Ward, R. (2013). Learning about qualitative document analysis. *IDS Practice Paper In Brief, 13*, 1–10.

Yadigaroğlu, M., & Demircioğlu, G. (2012). Kimya dersi öğretim programının uygulanmasına yönelik öğretmen görüşleri. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi, 1*(4), 325–333.

Yaralı, D. (2025). 2024 kimya dersi öğretim programındaki öğrenme çıktılarının solo taksonomisine göre incelenmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi, 24*(1), 238–258. https://doi.org/10.17755/esosder.1517812

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (10. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Yörük, N., & Seçken, N. (2016). Cumhuriyet döneminde uygulanan ortaöğretim kimya dersi öğretim programlarının derlenmesi. *Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 13*(2), 7–34.

Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'ne Göre Hazırlanmış Türkçe Birinci Sınıf İlk Okuma Yazma Kitaplarının Değerlendirilmesi

Uğur ATİK[1] Leyla COŞKUN[2] Zeliha Nurdan BAYSAL[3]

Özet: Bu araştırmanın amacı, ilkokul birinci sınıf öğretmenlerinin Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'ne göre hazırlanmış Türkçe birinci sınıf ilk okuma yazma kitaplarına ilişkin öğretmen görüşlerini incelemektir. Araştırma, nitel araştırma yaklaşımına dayalı bütüncül tek durum deseniyle yürütülmüştür. Çalışma grubunu, 2024–2025 ve 2025–2026 eğitim-öğretim yıllarında birinci sınıfta görev yapan ve söz konusu kitapları kullanan 18 sınıf öğretmeni oluşturmaktadır. Veriler, yarı yapılandırılmış görüşme formu ile toplanmış; içerik analiziyle çözümlenmiştir. Bulgular, hazırlık ve sesi hissetme/ayırt etme aşamalarındaki etkinliklerin genel olarak yeterli görülmekle birlikte, özellikle bireysel farklılıklara sahip öğrenciler için çeşitlendirilmiş etkinliklere ihtiyaç duyulduğunu göstermektedir. Kitaplar, sınıf öğretmenleri tarafından hece ve cümle oluşturma aşamaları bakımından çoğunlukla yeterli harfi yazma ve metin okuma aşamalarında ise nicelik ve nitelik bakımından yetersiz olarak değerlendirilmiştir. Bu nedenle öğretmenlerin ek kaynaklara yöneldiği belirlenmiştir. Öğretmenler, kitapların bireyselleştirilmiş öğretimi destekleyecek biçimde zenginleştirilmesini, süreç değerlendirme etkinliklerine ve öğretmen kılavuzlarına daha fazla yer verilmesini önermiştir. Elde edilen sonuçlar doğrultusunda birinci sınıf ilk okuma yazma kitaplarının hazırlık, harfi yazma, kapalı heceye geçiş ve metin okuma aşamalarının nicelik ve nitelik bakımından geliştirilmesi önerilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Maarif modeli, ilk okuma yazma, ders kitabı.

[1] Millî Eğitim Bakanlığı, ORCID: 0000-0001-6747-5199
[2] Millî Eğitim Bakanlığı, ORCID: 0000-0003-4932-2927
[3] Marmara Üniversitesi, ORCID: 0000-0002-3548-1217

Giriş

Türkiye ’de eğitim-öğretim faaliyetlerinin yürütülmesinde birincil kaynak olarak ders kitapları yaygın biçimde kullanılmaktadır. Ders kitapları öğretmenler tarafından içeriği takip etmek, konu başlıklarını belirlemek, öğrencileri teşvik etmek ve öğrenciler arasında fırsat eşitliğini sağlamak amacıyla her ders kullanılmaktadır (TTKB, 2022). Ders kitaplarının tüm eğitim kademelerinde esas öğretim materyali olarak kullanılması Millî Eğitim Bakanlığı tarafından zorunlu kılınmıştır. 16 milyondan fazla öğrencinin öğrenim gördüğü ülkemizde her yıl yaklaşık 1,4 milyon öğrenci ilkokula başlamaktadır (MEB, 2025). Bu öğrencilerin aldıkları eğitimin benzer niteliğe sahip olması ve öğrenciler arasında fırsat eşitliğinin sağlanması için bakanlık tarafından gönderilen ders kitapları önemli bir rol üstlenmektedir (Bakar, Keleş ve Koçakoğlu, 2009).

Ders kitapları, öğretim programlarının sınıf düzeyine uygulanabilirliğini sağlayan ve öğrenme ortamını yapılandıran temel araçlardandır. Özellikle ilk okuma yazma öğretimi sürecinde, öğrencilerin ilk akademik deneyimlerini şekillendiren bu kitaplar, içerik sunmanın ötesinde pedagojik birer rehber görevi görmektedir (Güneş, 2022). Türkiye’de öğrenciler ilkokula başladığında ilk okuma yazma öğretimi sürecinde yaygın olarak kullanımına başvurulan temel kaynak ilk okuma yazma öğretim kitaplarıdır. İlk okuma yazma öğretim sürecinin düzenli yürütülmesinde, öğretim programına uygun sürdürülmesinde, harf öğretiminin standart olmasında ve ülke genelinde eşgüdümlü olarak gerçekleştirilmesinde bu kitaplar kritik öneme sahiptir. 2024 yılında uygulanmaya başlanan Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli doğrultusunda yeni öğretim programları geliştirilmiştir. Yeni öğretim programları ilk olarak birinci, beşinci ve dokuzuncu sınıfta olmak üzere 2024-2025 eğitim öğretim yılından itibaren uygulanmak üzere yürürlüğe girmiştir. Bu doğrultuda 2024 yılından itibaren ilk okuma yazma öğretim sürecinde kullanılması zorunlu olarak belirtilen ilk okuma yazma öğretimi ders kitapları yenilenmiştir.

2024 yılında yürürlüğe giren Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli’nde kavramsal beceriler, alan becerileri, sosyal-duygusal öğrenme becerileri, eğilimler, değerler ve okuryazarlıkların bir bütün olarak ele alındığı ifade edilmektedir (MEB, 2024). Öğretim süreci, yalnızca içerik aktarımını değil aynı zamanda öğrenci katılımını, öğrenme ortamının niteliğini, kullanılan yöntem ve teknikleri içeren çok boyutlu bir yapıdır (Demirel, 2012). Bu nedenle ilk okuma yazma öğretiminde esas kaynak olarak kullanılan ders kitaplarının, öğretim sürecini nasıl yönlendirdiği önem arz etmektedir. İlk okuma yazma kitaplarının öğretim sürecindeki işlevselliği uygulayıcı olan sınıf öğretmenlerinin deneyimlerine ve değerlendirmelerine bağlı olarak daha net anlaşılabilir hale gelmektedir.

Alan yazınında ilk okuma yazma kitaplarının genel olarak içerik ya da görsel açıdan incelendiği (Liman, 2007); ancak öğretim sürecine yönelik değerlendirmelerin sınırlı olduğu görülmektedir (Şahin, 2008; Soyuçok, 2016; Ataş ve Yıldırım, 2020; Zoraloğlu ve Aktürkoğlu, 2017). Oysa özellikle birinci sınıf düzeyinde öğretmenlerin bu kitapları nasıl kullandığı, öğretim sürecinde ne tür güçlüklerle karşılaştıkları gibi uygulamaya dönük veriler oldukça kıymetlidir. Zoraloğlu, ve Aktürkoğlu (2017), bir okuma yazma kitabının öğretim süreci, içerik ve öğrenci gelişim düzeyiyle uyumluluk açısından bazı etkinliklerin öğrenciye rehberlik etmede yetersiz kaldığını belirtmiştir. Ataş ve Yıldırım (2020), öğretmenlerin kitapların etkinlik çeşitliliği, öğrenme hızına duyarlılığı ve açıklık düzeyleri konusunda farklı görüşler bildirdiğini ifade etmiştir.

İlgili alan yazını tarandığında 2024 yılında yürürlüğe giren Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli’ne göre hazırlanmış olan Türkçe birinci sınıf ilk okuma yazma kitaplarının incelenmesi hakkında

sınırlı sayıda araştırmaya (Öztürk ve Yıldız, 2025) rastlanmıştır. Bu nedenle bu araştırma, hem öğretmenlerin bu yeni kitaplara ilişkin deneyimlerini hem de kitapların öğretim sürecindeki işlevselliğini ortaya koyması açısından önem arz etmektedir. Bu doğrultuda bu araştırmanın amacı, ilkokul birinci sınıf öğretmenlerinin Türkiye Yüzyılı Maarif Model'ine göre hazırlanmış ilk okuma yazma kitaplarına ilişkin öğretim süreci hakkındaki görüşlerini incelemektir. Araştırma, bu kitapların öğretim sürecine sunduğu katkıları, karşılaşılan sorunları ve öğretmenlerin önerilerini derinlemesine analiz etmeyi hedeflemektedir. Araştırma verilerinden elde edilecek sonuçların hem kitap geliştirme süreçlerine hem de öğretmen eğitimine katkı sağlaması beklenmektedir.

Yöntem

İlkokul birinci sınıf öğretmenlerinin Türkiye Yüzyılı Maarif Model'ine göre hazırlanmış ilk okuma yazma kitaplarına ilişkin öğretim süreci hakkındaki görüşlerinin ortaya konmasının amaçlandığı bu araştırmada nitel araştırma yaklaşımı benimsenmiştir. Çalışma bütüncül tek durum deseni olarak tasarlanmıştır. Bütüncül tek durum deseni tek bir analiz biriminin söz konusu olduğu durum çalışması desenidir (Yıldırım ve Şimşek, 2016).

Araştırmanın çalışma grubunu 2024-2025 ve 2025-2026 eğitim- öğretim yıllarında birinci sınıf öğretmeni olarak görev yapan 18 sınıf öğretmeni oluşturmaktadır. Katılımcıların belirlenmesinde kolay ulaşılabilir durum örneklemesi ile ölçüt örnekleme birlikte kullanılmıştır. Araştırmada öğretmenlerin okuma yazma öğretim sürecinde Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'ne göre hazırlanan ilk okuma yazma kitaplarını kullanması ölçüt olarak belirlenmiştir.

Araştırmada veri toplama aracı olarak yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Araştırmacılar tarafından oluşturulan yarı yapılandırılmış görüşme formu ilgili alanda uzman bir akademisyen, doktora öğrenimine devam eden üç sınıf öğretmeni ve yüksek lisans derecesine sahip bir Türkçe öğretmeninden uzman görüşü alınarak düzenlenmiştir. Uzman görüşleri Lawshe tekniğine göre değerlendirilmiş ve gerekli düzeltmeler yapılarak forma son hali verilmiştir.

Yarı yapılandırılmış görüşme formlarından elde edilen veriler içerik analizi kullanarak analiz edilmiştir. Öğretmenlerin görüşleri kavramsallaştırılarak kodlar oluşturulmuş, ortaya çıkan kodlar benzerlik ve farklılıkları dikkate alınarak tema başlıkları altında toplanmıştır. Kod ve oluşturulan temalar tablolar halinde sunularak bulgular verilmiş ve yorumlanmıştır.

Bulgular

Bu bölümde, ilkokul birinci sınıf öğretmenlerinin Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'ne göre hazırlanmış Türkçe ilk okuma yazma kitaplarının öğretim sürecine ilişkin görüşlerinden elde edilen bulgular, içerik analizi sonucunda oluşturulan temalar doğrultusunda sunulmuştur.

Tablo 1. *Öğretmenlerin Türkçe ilk okuma yazma kitaplarında yer alan hazırlık çalışmalarına ilişkin görüşleri*

Tema	Kod	f
Yeterli (18)	Yeterli buluyorum (Ö1, Ö2, Ö3, Ö5, Ö6, Ö8, Ö11, Ö12, Ö15),	9
	Ek kaynağa ihtiyaç duymuyorum (Ö1, Ö8),	2
	Ekstra etkinlik yapma gereği duymuyorum (Ö1, Ö8),	2
	Etkinlikler, hazırlık aşamasının tamamını kapsayacak şekilde düzenlenmiş (Ö2, Ö9),	2
	Çizgi çalışmaları için ayrılan süreyi doğru buluyorum (Ö6, Ö10).	2
	Etkinlik sayısının artmasını olumlu buluyorum (Ö5).	1
Kısmen yeterli	Çoğunlukla yeterli ancak farklı öğrenciler için etkinlikler çeşitlendirilmeli (Ö13)	1
Yetersiz	Etkinlik sayısı artırılmalı (Ö4, Ö16, Ö17, Ö18),	4
	Yeterli değil (Ö16, Ö17, Ö18),	3
	Gelişme olsa da yeterli değil (Ö4, Ö14),	2
	Hazırlıksız gelen öğrenciler için yetersiz kalıyor (Ö7).	1
Toplam		29

Tablo 1'deki verilere göre öğretmenlerin Türkçe ilk okuma yazma kitaplarında yer alan hazırlık çalışmalarına ilişkin görüşleri incelendiğinde, görüşlerin ağırlıklı olarak "yeterli" ve "yetersiz" temaları altında toplandığı görülmektedir. En yüksek frekansa sahip kod "genel olarak yeterli" (f=9) olup öğretmenlerin büyük bir bölümü hazırlık etkinliklerini yeterli düzeyde değerlendirmiştir. Bununla birlikte çizgi çalışmalarına ayrılan sürenin uygunluğu (f=2), etkinliklerin hazırlık aşamasını kapsaması (f=2) ve ek kaynağa ihtiyaç duyulmaması (f=2) gibi olumlu görüşler de öne çıkmaktadır.

Bazı öğretmenler ise hazırlık çalışmalarını yetersiz bulmuş; özellikle "etkinlik sayısı artırılmalı" kodu en yüksek frekanslı eleştiri olarak (f=4) dikkat çekmiştir. Hazırbulunuşluğu düşük öğrenciler için etkinliklerin yetersiz kaldığı (f=1) da ifade edilmiştir. Bu bulgular, kitapların ortalama öğrenci düzeyine göre yapılandırıldığını; ancak bireysel farklılıklar

açısından destekleyici etkinlik sayısının sınırlı olduğunu göstermektedir. Konuya ilişkin öğretmen görüşleri şu şekildedir:

- *Ö1: "Okuma yazmaya hazırlık çalışmaları gayet yeterliydi.*
- *Ö2: "Okuma yazma hazırlık çalışmaları yeterli düzeydedir öğrencilerin kalem tutma çizgi çalışmaları ve görsel algılarını geliştirmeye yönelik etkinlikler yer almakta bu da süreci olumlu katkı sağlamaktadır."*
- *Ö4: "Yeterli değil ancak önceki yıllara göre daha donanımlı birkaç sayfa daha eklenebilir."*
- *Ö13: "Bence genel olarak yeterli ama her çocuk aynı hızla ilerlemediği için bazı etkinliklerin daha farklı versiyonları olsa daha iyi olabilir."*
- *Ö18: "Hayır yeterli değil birkaç sayfa daha ekleme yapılsa iyi olur."*

Tablo 2. *Öğretmenlerin Türkçe ilk okuma yazma kitaplarında yer alan sesi hissetme, ayırt etme ve tanımaya ilişkin görüşleri*

Tema	Kod	f
Yeterli (9)	Her aşama yeterlidir (Ö1, Ö2, Ö3, Ö6, Ö8, Ö9, Ö12, Ö14),	8
	EBA ile desteklenmesi olumludur (Ö6).	1
Kısmen Yeterli (5)	Etkinlik sayısı yeterli ancak nitelik düşük (Ö13, Ö16, Ö17, Ö18).	4
	İlk grup harfleri için yeterli, sonrası için yetersizdir (Ö5),	1
Yetersiz (6)	Ek kaynağa ihtiyaç duyuyorum (Ö11),	1
	Yetersiz buluyorum (Ö4, Ö10, Ö11, Ö15),	4
	Hazır olmayan öğrenciler için eksik kalıyor (Ö7).	1
Toplam		20

Tablo 2'de yer alan verilere göre öğretmenlerin büyük bölümü sesi hissetme, ayırt etme ve tanıma aşamalarını yeterli (f=9) olarak değerlendirmiştir. En sık ifade edilen olumlu görüş "her aşamanın yeterli olduğu" yönündedir (f=8). Ö6 çalışmaların yeterliğiyle ilgili görüşlerini *"Yeterli olduğunu düşünüyorum kitaplar EBA ile bağlantılı olduğu için anlamlarını kolaylaştırıyor."* şeklinde ifade etmiştir. Bununla birlikte bazı öğretmenler bu aşamayı kısmen yeterli bularak özellikle ilk ses gruplarından sonra etkinliklerin nitelik açısından zayıfladığını belirtmiştir (f=4). Altı öğretmen ise ses öğretimini doğrudan yetersiz olarak değerlendirmiştir. Bu durum, hazırbulunuşluğu düşük öğrenciler açısından ek destek gereksinimini ortaya koymaktadır. Öğretmenlerin konuyla ilgili görüşleri aşağıda sunulmuştur:

- *Ö5: "İlk grup harfler için yeterli sonra gruplar için çalışma sayfaları azalıyor metinleri daha fazla yer verilebilir."*

- *Ö7: "Sayı ve nitelik bakımından daha önce kitaplardan biraz daha iyi ama çocuklarımız için yine de yeterli değil."*
- *Ö11: "Ses aşamasındaki etkinliklerin yetersiz olduğunu düşünüyorum her harf için bir ya da iki etkinlik verilmiş ses hissettirme adına ek kaynak ya da fotokopi kullanmadan ses hissettirmeden başarı sağlanamıyor."*

Tablo 3. *Öğretmenlerin Türkçe ilk okuma yazma kitaplarında harfi yazma aşamasında ilişkin görüşleri*

Tema	Kod	f
Yeterli (4)	Etkinlikler yeterlidir (Ö2, Ö6, Ö8, Ö14).	4
Kısmen Yeterli (6)	Etkinliklerin niteliği düşüktür (Ö16, Ö17, Ö18).	4
	İlk grup harfleri için yeterli, sonrası için yetersizdir (Ö5),	1
	Yazmaya geçiş aşaması etkinlikleri artırılmalıdır (Ö13),	1
Yetersiz (7)	Etkinlik sayısı artırılmalıdır (Ö1, Ö3, Ö4, Ö11, Ö15)	5
	Nitelik bakımından yetersizdir (Ö4,)	1
	Hazır olmayan öğrenciler için eksik kalıyor (Ö7)	1
Toplam		37

Tablo 3'te yazma aşamasına ilişkin bulgular incelendiğinde öğretmenlerin çoğunluğunun yazma etkinliklerini yetersiz (f=7) bulduğu görülmektedir. En sık dile getirilen sorun "etkinlik sayısının yetersizliği"dir (f=5). Kısmen yeterli diyen öğretmenler, yazmaya geçiş sürecinin zayıf olduğunu ve etkinliklerin niteliğinin geliştirilmesi gerektiğini vurgulamıştır (f=5). Yeterli olarak değerlendiren öğretmen sayısı sınırlı kalmıştır (f=4).

Tablo 4. *Öğretmenlerin Türkçe ilk okuma yazma kitaplarında yer alan hece ve cümle oluşturma süreçlerine ilişkin görüşleri*

Tema	Kod	f
Yeterli (9)	Yeterli buluyorum (Ö1, Ö2, Ö3, Ö5, Ö6, Ö8, Ö11, Ö12, Ö17),	9
Kısmen Yeterli (7)	Kapalı heceye ulaşma etkinlikleri artırılmalıdır (Ö13, Ö15, Ö16),	3
	Nicelik yeterli ancak nitelik geliştirilmelidir (Ö10, Ö13, Ö18).	3
	Nicelik yeterli ancak kapalı heceye ulaşma aşamasını hatalı verişmiştir (Ö9),	1

Yetersiz (3)	Yeterli değil (Ö4),	1
	Nitelik ve nicelik geliştirilmedir (Ö7),	1
	Etkinliklerin sayısı artırılmalıdır (Ö14).	1
Toplam		19

Tablo 4'te öğretmenlerin hece oluşturma sürecine ilişkin öğretmen görüşleri incelendiğinde, en yüksek frekansın "genel olarak yeterli" kodunda toplandığı görülmektedir (f=9). Ancak öğretmenlerin önemli bir bölümü heceye geçişte özellikle kapalı hece oluşturma sürecinde sorunlar yaşandığını ifade etmiştir. "Kapalı hece etkinlikleri artırılmalı" (f=3) ve "nicelik yeterli, nitelik geliştirilmeli" (f=3) kodları bu durumu desteklemektedir. Bu bulgular, hece öğretiminin temel düzeyde yeterli görüldüğünü; ancak özellikle kapalı hece öğretiminde niteliksel iyileştirmeye ihtiyaç duyulduğunu ortaya koymaktadır. Konuyla ilgili olarak öğretmen görüşleri aşağıda sunulmuştur:

- *Ö 13: "Etkinlik sayısı fena değil ama bazı seslerde açık kapalı hece geçişleri hızlı oluyor anlamlı cümle kurma ve metin oluşturma bölümleri daha çeşitli olabilir."*
- *Ö15: "Hece bakımından yeterli ama etkinlik sayısı bakımından yetersiz olduğunu düşünüyorum."*
- *Ö16: "Anlamlı hece kelime ve cümleler sayı olarak yeterli olsa da çeşitlilik bakımından sınırlıdır."*

Tablo 5. *Öğretmenlerin Türkçe ilk okuma yazma kitaplarında yer alan metin okuma süreçlerine ilişkin görüşleri*

Tema	**Kod**	**f**
Yeterli (3)	Nitelik ve nicelik olarak yeterli buluyorum (Ö2, Ö9, Ö12).	3
Kısmen Yeterli (3)	Son gruplarda metin sayısı artırılmalıdır (Ö5),	1
	Hızlı okuma metinlerine yer verilmelidir (Ö6),	1
	Nicelik yeterli ancak nitelik geliştirilmelidir (Ö16).	1
Yetersiz (9)	Nitelik ve nicelik geliştirilmedir (Ö7, Ö13, Ö17, Ö18),	4
	Etkinlik sayısı artırılmalıdır (Ö1, Ö3, Ö14),	3
	Ek kaynak kullanmaya ihtiyaç duyuyorum (Ö11).	1
	Yeterli değil (Ö4).	1

Toplam	34

Tablo 5'te yer alan verilere göre sınıf öğretmenleri ilk okuma yazma kitaplarında yer alan metin okuma süreçleriyle ilgili etkinlikleri yetersiz olarak (f:9) değerlendirmektedir. Ö17 bu durumu *"Cümleler metinlerde tekrar ediyor. Bu da öğrencilerin ilgisinin çok çabuk kaybolmasına neden oluyor.*" şeklinde ifade etmiştir. Metin oluşturma sürecinin zenginleştirilmesiyle ilgili olarak Ö13: *"Metin oluşturma bölümleri daha çeşitli olabilir."* İfadelerini kullanmıştır. Bazı öğretmenler kitapların yetersiz olması sebebiyle iş yüklerinin arttığını düşünmektedir. Ö11 bu durumu *"Kitaplardaki metinler yetersiz ek olarak fotokopi vermek zorunda kalıyorum."* şeklinde belirtmektedir.

Tablo 6. *Öğretmenlerin Türkçe ilk okuma yazma kitaplarının geliştirilmesi gereken yönlerine ilişkin görüşleri*

Tema	Kod	f
Nicelik Önerileri (23)	Bireysel farklılıkları olan öğrencilere yönelik etkinliklerin sayıları artırılmalıdır (Ö6, Ö7, Ö9, Ö12, Ö13, Ö16, Ö18)	7
	Okuma metinleri artırılmalıdır (Ö1, Ö5, Ö6, Ö11, Ö16, Ö18)	6
	Etkinlik sayısı artırılmalıdır (Ö3, Ö5, Ö11, Ö14, Ö17)	5
	Yazma alanları artırılmalıdır (Ö1, Ö3)	2
	Sesi hissettirme çalışmaları artırılmalıdır (Ö10, Ö11,)	2
	Dikte etkinlikleri artırılmalıdır (Ö3)	1
	Süreç değerlendirme etkinliklerine yer verilmelidir (Ö10)	
Nitelik Önerileri (11)	Öğretmenler için kılavuz hazırlanmalıdır (Ö13, Ö16, Ö18)	3
	Etkinlikler ilgi çekici ve eğlenceli olarak düzenlenmelidir (Ö2, Ö9, Ö15)	3
	Etkinlikler oyun temelli hazırlanmalıdır (Ö2, Ö9)	2
	Ev çalışmaları eklenebilir (Ö4)	1
	Görseller eklenmelidir (Ö12)	1
	Kitaplar fasikül olarak düzenlenmelidir (Ö14)	1
Öneri yok (1)	Geliştirmeye ihtiyaç görmüyorum (Ö7)	1
Toplam		35

Tablo 6'da yer alan verilere göre kitapların nicelik yönünden geliştirilmesi hakkında öğretmenlerin en sık dile getirdiği öneri, bireysel farklılıklara yönelik etkinliklerin artırılması (f=7) olmuştur. Bunu okuma metinlerinin artırılması (f=6) ve genel etkinlik sayısının artırılması (f=5) izlemektedir. Bu bulgular, mevcut kitap içeriğinin öğrenci çeşitliliğini karşılamakta nicelik açısından yetersiz kaldığını göstermektedir. Nitelik boyutunda ise öğretmenler, öğretmen kılavuzuna duyulan gereksinim (f=3) ve etkinliklerin daha ilgi çekici hale getirilmesi (f=3) üzerinde yoğunlaşmıştır. Ayrıca oyun temelli etkinlik önerileri (f=2) dikkat çekmektedir. Bu durum, kitapların pedagojik yönlendirme ve öğrenci motivasyonu açısından geliştirilmesi gerektiğini göstermektedir. Konuya ilişkin olarak öğretmen görüşleri ise şu şekildedir:

- *Ö6: "Bireysel farklılıkları olan öğrenciler için kolaydan zora doğru etkinlikler çoğaltılabilir, metinler artırılabilir, hızlı okuma metinleri eklenebilir."*
- *Ö5: "Ödev için fasiküller eklenebilir."*
- *Ö2: "Öğrencinin ilgisini çekecek oyun temelli çalışmalar artırılmalı eğlenerek öğrenme sürecini daha verimli kılar."*
- *Ö1: "Yazma alanları çoğaltılabilir okuma metinlerinin sayısı arttırılabilir."*
- *Ö13: "Sınıf içi uygulamalara yönelik öğretmenlere de küçük yönlendirmeler eklenebilir bence."*

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Araştırmada sınıf öğretmenlerinin Türkiye Yüzyılı Maarif Model'ine göre hazırlanmış ilk okuma yazma kitaplarına ilişkin öğretim süreci hakkındaki görüşleri incelenmiştir. Araştırmada öğretmenler kitapların ilk okuma yazmaya hazırlık aşamasındaki etkinlikler açısından kitapları çoğunlukla yeterli bulmaktadırlar. Bununla birlikte kitapların kısmen yeterli ve geliştirilmesi gereken yönlerinin olduğunu değerlendiren öğretmenler de bulunmaktadır. Bu öğretmenler mevcut kitapların geçmiş ders kitaplarına kıyasla yapıldığında gelişim gösterdiği ancak hazırlanan etkinliklerin sayısının artırılmasına ihtiyaç olduğunu belirtmişlerdir.

Ses öğretimi aşamalarıyla ilgili olarak öğretmenler sesi hissetme, tanıma ve ayırt etme aşamalarıyla ilgili etkinleri çoğunlukla yeterli olarak değerlendirmektedirler. Yeterli olmadığını düşünen öğretmenler ise ek kaynağa ihtiyaç duyduklarını, hazırbulunuşluğu eksik olan öğrenciler için kitapların yetersiz kaldığını ifade etmişlerdir. Buradan hareketle kitapların çoğunlukla yeterli olduğu ancak bireysel farklılıklar göz önünde bulundurularak bu kısımdaki etkinliklerin sayısının artırılması gerektiği sonucuna ulaşılmaktadır. Benzer şekilde Ataş ve Yıldırım (2020), araştırmalarında sınıf öğretmenlerinin büyük bir çoğunluğunun Birinci Sınıf Türkçe İlk Okuma ve Yazma Ders Kitabı'nın sesi tanıma ve hissettirme yönlerini tam olarak yeterli gördüklerini tespit etmişlerdir. Soyuçok (2016) ise bu durumun aksine ilk okuma yazma kitaplarının sesi ayırt etme basamağında, çocukların görseli gördüğünde yardım almadan sesi ayırt etme çalışmaları kısmın eksik olarak değerlendirmiştir. 2016 yılından itibaren kitapların gelişimi boylamsal olarak ele alındığında bu aşamada gelişim göstermesi olumlu olarak değerlendirilebilir.

Sınıf öğretmenleri okuma yazma kitaplarını, yazma aşamasında yer alan etkinlikler bakımından çoğunlukla yetersiz bulmaktadırlar. Öğretmenlerin görüşlerinden yola çıkarak kitaplarda yer alan yazma etkinliklerinin hem nitelik olarak geliştirilmesi hem de nicelik olarak artırılması

gerektiği sonucuna ulaşılmıştır. 2017 yılındaki ilk okuma yazma ders kitabına ilişkin olarak Zoraloğulu ve Aktürkoğlu (2017), yaptığı araştırmalarında yazma ile ilgili olarak kitaptaki satırların biçim olarak uygun olmadığı ve doğru yazmaya yardımcı olmadığı sonucuna ulaşmışlardır. 2024 yılında geliştirilen kitaplarda ise satırlar biçim olarak yeniden düzenlenmiştir. Yazma alanları üç aralık yerine iki aralıklı olacak şekilde tasarlanmıştır. Bu gelişme öğretmenlerin tamamı tarafından olumlu olarak değerlendirilmiştir. Kitapların eksikliklerinin giderilerek iyileştirilmesi bakımından bu gelişme olumlu olarak değerlendirilmektedir.

Araştırmada bulgularından ulaşılan bir diğer sonuç ise okuma yazma kitaplarının hece oluşturma aşamasında genel olarak yeterli olduğudur. Bununla birlikte öğretmenler heceye ulaşma etkinliklerini nicelik olarak yeterli değerlendirseler de nitelik bakımından birtakım eleştireler geliştirmişlerdir. Özellikle kapalı heceye ulaşma konusunda kitaplarda yer alan etkinliklerin eksik ve hatalı olduklarını belirmişlerdir. Ataş ve Yıldırım (2020), araştırmalarında sınıf öğretmenlerinin genel anlamda ders kitabında heceye geçiş ve kelimeye geçiş gibi önemli noktalarda yer alan etkinliklerin yetersiz olduğu sonucuna ulaşmışlardır. 2019-2020 eğitim öğretim yılı için hazırlanan okuma yazma kitaplarında eksik olarak belirtilen hece ve kelimeye geçiş aşamalarıyla ilgili olarak 2024-2025 eğitim öğretim yılından itibaren kullanılmakta olan ilk okuma yazma kitaplarının gelişme göstermesi olumlu bir durum olarak değerlendirilebilir.

Sınıf öğretmenleri, okuma yazma kitaplarını, cümle oluşturma ve metin okuma aşamalarındaki etkinlikler bakımından da yetersiz olarak değerlendirmişlerdir. Öğretmen görüşleri temel alındığında okuma yazma kitaplarında cümle oluşturma ve metin okuma aşamalarındaki etkinliklerin nicelik ve nitelik bakımından geliştirilmesi gerektiği sonucuna ulaşılmaktadır.

İlk okuma yazma kitaplarının geliştirilmesi gerektiği konusunda öğretmenlerin tamamı bu durumu bir zorunluluk olarak değerlendirmektedir. Kitapların en sık geliştirilmesi istenilen yönleri etkinliklerin nicelik ve nitelikleri olmuştur. Kitaplarda bireysel farklılıklara hitap eden etkinlik ve okuma metinlerinin sayısı yazma etkinlikleri için ayrılan alanların artırılması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

Elde edilen sonuçlara ilaveten sınıf öğretmenleri kitapların bireysel farklılıklardan doğan ihtiyaçlara çoğunlukla yeterli düzeyde cevap veremediğini de düşünmektedirler. Benzer şekilde Öztürk ve Yıldız (2025), mevcut ilk okuma yazma kitaplarına ilişkin olarak öğretmen görüşlerini alarak gerçekleştirdikleri araştırmalarında ders kitaplarındaki etkinliklerin çeşitlendirilmesi ve öğrencilerin bireysel farklılıklarına göre düzenlenmesi gerektiği sonucuna ulaşmışlardır. Ayrıca sınıf öğretmenlerinin neredeyse tamamı ek kaynak kullanmaya ihtiyaç duyduğunu belirtmektedir. Bu oldukça çarpıcıdır. Öğretmenler kitaplar hakkında gelişme olduğunu belirtmesine karşın yazma çalışmaları ve ev çalışmaları için ek kaynak kullanma ihtiyaçlarının çok yüksek olduğunu ifade etmişlerdir. Araştırmada kitapların bireysel farklılıklara hitap etme konusundaki yetersizlikler de öğretmenleri ek kaynak kullanmaya sevk ettiği sonucuna ulaşılmıştır. Tomlinson (2014), sınıf içi farklılaştırmanın temel ilkesinin materyallerin öğrenci profillerine göre zenginleştirilmesi olduğunu vurgular. Ancak araştırma sonuçlarına göre hazırlanan ilk okuma yazma kitaplarının çoğunlukla ortalama öğrenci profiline göre hazırlanmış olduğu; bu durumun da öğretmenleri ek materyal kullanmaya yönelttiği ifade edilebilir. Bu bulgu, TTKB'nin 2022 Ders Kitabı Kullanımı Araştırma Raporu'nda belirtilen, öğretmenlerin büyük bir bölümünün ders kitaplarını desteklemek için ek kaynaklara yöneldiği tespitiyle de örtüşmektedir.

Bu araştırma sonuçlarından hareketle aşağıdaki öneriler geliştirilmiştir:

- İlk okuma yazma kitaplarının hazırlık, harfi yazma, kapalı hece ve metne geçiş aşamalarındaki etkinlikleri, nicelik ve nitelik bakımından güçlendirilmelidir.
- İçerikler, öğrencilerin bireysel farklılıklarını daha iyi karşılayacak şekilde çeşitlendirilmiş okuma metinleri ile zenginleştirilmelidir.
- İlk okuma yazma kitaplarının farklı sosyoekonomik düzeylerde, okul türlerinde ve bölgelerdeki etkililiğini inceleyen geniş örneklemli nicel çalışmalar yapılmalıdır.

Kaynakça

Ataş, U., ve Yıldırım, K. (2020). İlkokul birinci sınıf ilk okuma yazma kitabının öğretmen görüşleri bağlamında incelenmesi. *Ana Dili Eğitimi Dergisi, 8*(4), 1245–1268. https://doi.org/10.16916/aded.781685

Bakar, E., Keleş, Ö., ve Koçakoğlu, M. (2009). Öğretmenlerin MEB 6. sınıf fen ve teknoloji dersi kitap setleriyle ilgili görüşlerinin değerlendirilmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi, 10*(1), 41–50.

Demirel, Ö. (2012). *Eğitimde program geliştirme: Kuramdan uygulamaya* (19. baskı). Pegem Akademi.

Güneş, F. (2022). *Ders kitapları: Nitelikleri, türleri, hazırlanması ve değerlendirilmesi*. Eğiten Kitap.

Liman, S. (2007). *İlköğretim 1. kademe ders kitabı illüstrasyonlarının tasarım ilkelerine ve öğrencilerin algı düzeyine uygunluğu* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Millî Eğitim Bakanlığı. (2024). *Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli: Öğretim programları ortak metni*. Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı.

Millî Eğitim Bakanlığı. (2025). *Millî eğitim istatistikleri: Örgün eğitim 2024–2025*. MEB Yayınları.

Öztürk, M., & Yıldız, A. (2025). Türkiye Yüzyılı Maarif Modeline göre hazırlanan 1. sınıf ilk okuma yazma ders kitabındaki etkinliklere ilişkin öğretmen görüşlerinin incelenmesi. Sivas Cumhuriyet University Educational Sciences Institute Journal, 4(2):68-77.

Soyuçok, M. (2018). İlkokuma-yazma ders kitaplarının metin oluşturma basamağında oluşturulan metinlerin değerlendirilmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 47*, 435–460.

Şahin, A. (2008). İlköğretim birinci sınıf Türkçe ders kitabı, öğrenci çalışma kitabı ve öğretmen kılavuz kitabının öğretmen görüşlerine dayalı olarak değerlendirilmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi, 9*(3), 133–146.

Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı. (2022). *Öğretmenlerin ders kitabı kullanımına yönelik araştırma raporu*. Millî Eğitim Bakanlığı.

Tomlinson, C. A. (2014). *The differentiated classroom: Responding to the needs of all learners* (2nd ed.). ASCD.

Yıldırım, A., ve Şimşek, H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (10. baskı). Seçkin Yayıncılık.

Zoraloğlu, S., ve Aktürkoğlu, B. (2017). Bir ilkokuma yazma kitabının nitelikli okuma-yazma, öğretim programı ve gelişimsel özellikler açisindan incelenmesi. *International Journal of Languages' Education and Teaching, 5*(1), 532-561.

Reframing Lifelong Learning in the Age of Artificial Intelligence: A Policy Analysis of Türkiye

Dr. Gökçe.Güvercin Seçkin[1]

Abstract: The rapid incorporation of artificial intelligence (AI) into national development strategies is reshaping the discourse of lifelong learning (LLL). Once a framework centered on adult education and skill renewal, LLL is evolving into a multidimensional construct encompassing AI literacy, digital adaptability, and data-informed learning. However, this transformation introduces conceptual challenges, necessitating a systematic analysis of how policy language constructs these new realities. This study employs a qualitative document analysis supported by computational text analysis (dictionary-based text-as-data procedures) in RStudio to examine Türkiye's key AI and development policies. The corpus includes the National Artificial Intelligence Strategy (NAIS, 2021–2025), the Twelfth Development Plan (2024–2028), the Ministry of National Education (MoNE) Artificial Intelligence in Education: Policy Document and Action Plan (2025–2029), and the TÜBİTAK Strategic Plan (2024–2028). Results reveal that LLL is heavily instrumentalized for innovation and human capital, with explicit "lifelong learning" language concentrated in education and development planning texts but absent in NAIS. While MoNE integrates LLL with ethical and inclusive dimensions, broader AI and innovation texts prioritize competitiveness and infrastructure. The study highlights the need for greater vertical coherence in policy to ensure AI-mediated lifelong learning is inclusive and ethically grounded.

Keywords: Lifelong learning; artificial intelligence policy, computational text analysis; document analysis; digital infrastructure.

[1] İstanbul Medipol Üniversitesi, ORCID ID- 0000-0003-0987-4815, gokceguvercinseckin@gmail.com

Background and Rationale

The integration of artificial intelligence (AI) into education and innovation strategies is not merely a technical upgrade; it is a shift that redefines the competencies required for social participation and economic competitiveness. In Türkiye, this shift is evident in recent high-level policy documents that position AI as a catalyst for transformation. Within this context, lifelong learning (LLL) is being reconfigured. It is no longer just about "adult education" but is increasingly viewed as a mechanism for human capital development, economic growth, and digital transformation.

LLL, however, is not a single stable concept. In some traditions it is linked to citizenship, participation, and learning opportunities across formal, non-formal, and informal contexts. In others it is framed primarily through a human capital lens, focusing on employability and productivity. AI can reinforce both tendencies: it can be framed as a tool to widen access and support diverse learners, but also as a technology that increases the demand for "future-ready" skills and accelerates skills obsolescence. For this reason, examining how policy texts connect AI and LLL is not simply descriptive; it helps clarify which groups and objectives are prioritised, which mechanisms are emphasised, and which ethical and inclusion issues are made visible (Rubenson, 2015).

Türkiye has recently produced multiple high-level policy texts across AI, national development planning, education, and innovation. These documents articulate priorities such as strengthening digital infrastructure, developing human capital, expanding research and innovation capacity, and modernising education systems. Yet coherence cannot be assumed: a concept such as LLL may appear as an explicit policy objective in one arena and be expressed implicitly through other labels (e.g., skills development, workforce readiness, reskilling). This study therefore analyses how LLL is linguistically constructed and operationalised across a multi-sector policy corpus, and how strongly LLL is connected to AI (Milana et al., 2020).

Aim and Research Questions

This study aims to systematically analyze how Türkiye's national development, AI, and innovation policy documents conceptualize and linguistically construct lifelong learning in the context of artificial intelligence. It seeks to identify dominant narratives and examine how implementation mechanisms (teacher training, infrastructure, ethics) are prioritized. The following research questions are addressed:

1. How do Türkiye's national policy documents linguistically construct and conceptualise LLL in the context of AI?
2. Which dominant policy narratives and thematic clusters emerge from computational text analysis of the policy corpus?
3. How are implementation mechanisms (teacher professional development, digital infrastructure, governance structures) represented and prioritised in these policy texts?
4. To what extent do the documents reflect inclusiveness, accessibility, and ethical dimensions within AI-mediated lifelong learning?

Method

Research design

The study uses qualitative document analysis supported by computational text analysis (CTA) methods. The analytical logic triangulates computational pattern detection (to identify recurrent lexical categories and cross-document distributions) and interpretive close reading (to reconstruct meanings, contexts, and implied mechanisms). CTA is used as a structured lens rather than a substitute for interpretation; frequency and co-occurrence patterns indicate what is emphasised, while qualitative reading clarifies how terms function in argumentation (e.g., as goals, instruments, or principles) and how themes intersect.

Data sources and corpus boundaries

A purposive sample of four national policy documents published between 2021 and 2025 was compiled because these texts are authoritative, represent distinct policy arenas, and contain explicit or implicit references to skills, digital transformation, and human capital (with plan horizons extending to 2028–2029):

- Republic of Türkiye Ministry of Industry and Technology (2021). National Artificial Intelligence Strategy (NAIS) 2021–2025.
- Presidency of Strategy and Budget (2025). Twelfth Development Plan (2024–2028).
- Ministry of National Education (MoNE) (2025). Artificial Intelligence in Education: Policy Document and Action Plan (2025–2029).
- The Scientific and Technological Research Council of Türkiye (TÜBİTAK) (2024). TÜBİTAK Strategic Plan 2024–2028.

The corpus is treated as a bounded set designed for cross-document comparison, not as an exhaustive population of all Turkish policy texts. The unit of analysis is policy discourse as expressed in wording, framing, and the distribution of conceptual categories across documents. Inclusion criteria were: (a) official, nation-wide policy documents with a strategic mandate; (b) relevance to AI, digital transformation, education and/or human capital; and (c) sufficient length for cross-document comparison. To keep the corpus analytically tractable and comparable, the study excluded project-level implementation guidelines, press releases, operational circulars, and sector-specific regulations that do not provide an overarching strategic framing. These exclusions are acknowledged as a boundary condition for interpretation.

Data preparation and preprocessing

The analytic workflow was implemented in R/RStudio using a reproducible text-as-data pipeline (PDF-to-text extraction, corpus construction, token counting, and dictionary-based category counting) supported by pdftools and quanteda (Benoit et al., 2018; Ooms, 2025). Keyword-in-context concordances were used to check how key terms were deployed in their immediate sentence-level contexts. Category construction for digital infrastructure and

learning-ecosystem elements was informed by the OECD Digital Education Outlook's ecosystem framing (OECD, 2023).

Documents were converted from PDF to machine-readable text and organised as a corpus with document-level metadata (document name, year, policy arena). Standard preprocessing included tokenisation at the word level, case-folding, removal of punctuation and numerals, and stopword removal (Turkish and English) using a compact bilingual list (e.g., function words such as "and/of/the" and "ve/ile/için"), supplemented by a short custom list of high-frequency institutional tokens that obscured meaningful patterns (e.g., recurring boilerplate headings and routine institutional labels). Because documents differ substantially in length, category counts were normalised to occurrences per 1,000 tokens for comparability across documents.

Normalization formula (used throughout Table 1): density per 1,000 tokens = (category matches / total tokens after preprocessing and stopword removal) × 1,000.

Multiword expressions (phrase handling): Multiword items in the dictionaries (e.g., "lifelong learning", "recognition of prior learning") were matched via exact phrase matching (implemented by compounding relevant token sequences prior to dictionary lookup), so that phrase-level concepts were counted consistently alongside single-word terms.

Lifelong learning segment extraction

To examine how LLL is constructed in context, we extracted text segments containing LLL expressions (e.g., "lifelong learning" and Turkish equivalents such as "hayat boyu öğrenme" and "yaşam boyu öğrenme") and captured surrounding sentences and paragraphs. This produced 20 LLL-related segments: 10 from the Twelfth Development Plan, 9 from the MoNE AI-in-education policy document, 1 from the TÜBİTAK Strategic Plan, and none from NAIS. Segment extraction enabled a focused analysis of the immediate textual environment in which LLL is defined, justified, or linked to instruments.

Dictionary development and analysis strategy

For cross-document comparison, each category was computed as raw counts and as a normalised density per 1,000 tokens. Category profiles were compared across documents to distinguish shared themes from document-specific emphases, and concordance checks were used to interpret high-density categories in context.

A theory-informed dictionary approach operationalised policy narratives and implementation mechanisms. Dictionaries were developed iteratively by (i) inductive scanning of the corpus for common policy lexicons and local terminology, (ii) aligning candidate categories with core AI-for-learning governance themes (human capital, infrastructure, inclusion/ethics, coordination), and (iii) validating term relevance through keyword-in-context checks to reduce false positives and capture synonyms. The inclusion/ethics category was also informed by UNESCO's guidance on generative AI in education and research (UNESCO, 2023).

Two dictionaries were applied (see Appendix A for details):
(1) A focused dictionary for the LLL segment set, capturing four categories: human capital/skills; technology and innovation; sustainability/green transition; and AI-specific

lexicon (e.g., algorithm, machine learning, big data, data-driven).

(2) A corpus-wide dictionary for full texts, including the above plus teacher professional development and pedagogy; digital infrastructure and platforms; inclusion, accessibility, and ethics (equity, disadvantaged groups, privacy, responsible use); and governance and coordination (standards, monitoring, institutional arrangements).

Dictionary outputs were interpreted through close reading and analytic memos. This step was critical because frequency alone cannot capture the direction of a claim (e.g., whether ethics is framed as a principle, a risk, or an implementation requirement) and because policy texts can express the same idea with different lexical choices.

Trustworthiness and limitations

Trustworthiness was supported through methodological triangulation, transparent segment extraction rules, and iterative dictionary refinement informed by keyword-in-context checks. Limitations include the bounded corpus (depth and comparability at the expense of completeness), lexical dependence of dictionaries (implicit concepts may be missed), and potential translation effects for the development plan's English version. Policy documents are also performative texts: they express commitments and aspirations and may not directly predict implementation outcomes.

Findings

RQ1. Linguistic construction of LLL in the context of AI

LLL is unevenly distributed across documents. Explicit LLL references concentrate in the Twelfth Development Plan and the MoNE AI-in-education policy, appear only marginally in the TÜBİTAK Strategic Plan, and are absent as an explicit label in NAIS. This suggests that LLL is a preferred label in development and education discourse, whereas AI strategy discourse may address similar objectives through alternative labels such as skills development, training, and workforce capacity.

Table 1. *Dictionary densities across documents*[*]

Document	Total tokens	LLL count	LLL/1,000	Ethics/Inclusion count	Ethics/Inclusion / 1,000
National Artificial Intelligence Strategy 2021–2025	23,647	0	0.000	92	3.891
Artificial Intelligence in Education: Policy Document and Action Plan (2025–2029)	12,667	9	0.711	122	9.631
Twelfth Development Plan (2024–2028)	69,914	10	0.143	135	1.931
TÜBİTAK Strategic Plan 2024–2028	41,146	1	0.024	21	0.510

Across the extracted LLL segments, LLL is constructed primarily as a policy instrument for national adaptation rather than as a broad civic project. The LLL lexicon is repeatedly connected to employability, skills renewal, certification, and resilience. In the Twelfth Development Plan, LLL commonly appears alongside labour-market transformation and adult training and is often connected to sustainability transitions that require new competencies. In the MoNE AI policy, LLL is embedded within an explicitly AI-oriented cluster: AI is described both as content to be learned (AI literacy) and as an infrastructural and pedagogical enabler of continuous learning (e.g., platform-mediated learning environments and data-informed support). A notable contrast is that sustainability language is more strongly connected to LLL in the development plan, while AI-specific lexicon appears densest around LLL in the MoNE policy. The most explicit AI–LLL linkage is therefore articulated within education-sector governance.

RQ2. Dominant narratives and thematic clusters in the policy corpus

Innovation and competitiveness narrative (TÜBİTAK Strategic Plan). The discourse foregrounds R&D capacity, innovation ecosystems, international collaboration, and the development of highly skilled researchers and technical staff. Learning and skills are framed primarily as strategic resources for national innovation performance. LLL appears marginal and is more often framed institutionally (capacity building within the innovation system) than as a broad access or participation agenda.

Education capacity-building narrative (MoNE AI-in-education policy). This document is the most operationally detailed. It foregrounds capacity building through teacher professional development, curriculum renewal, pedagogical guidance, and learning environment design. Teachers are positioned as key agents of AI-enabled transformation; continuous professional

[*] **Per 1,000 tokens; token count excludes a compact EN/TR stopword list; phrase-level items are counted via exact phrase matching.**

learning is framed as a condition for meaningful AI integration. The policy also foregrounds the production of educational resources and the development of platform-based supports.

(3) Infrastructure and data ecosystem narrative (NAIS and MoNE policy). Infrastructure discourse is prominent across these texts but is framed differently by arena. In NAIS, infrastructure is positioned as a prerequisite for national AI capacity and diffusion: data ecosystems, standards, computing resources, and enabling conditions for innovation. In the MoNE policy, infrastructure is framed as an education ecosystem: learning platforms, digital content systems, analytics, and AI-enabled learning environments. Similar keywords thus serve different policy logics.

Human capital and sustainability narrative (Twelfth Development Plan). The development plan links skills development to productivity, labour-market transformation, and the green transition. LLL is positioned as a mechanism for enabling participation and employability during structural change. However, AI is not consistently integrated into LLL passages as a primary driver, suggesting that AI and LLL agendas may remain partially parallel rather than fully integrated within development planning.

RQ3. Representation and 790rioritization of implementation mechanisms

Teacher professional development is most explicitly developed in the MoNE AI policy, framed as systematic, continuous, and scalable through platforms and institutional supports. It is tied to AI literacy, pedagogical adaptation, and teacher-facing resources that enable classroom-level integration. In the Twelfth Development Plan and NAIS, teacher-related language appears more generally (e.g., improving education quality, upgrading skills) and is less operationalised in terms of concrete pathways.

Digital infrastructure is central in both NAIS and the MoNE AI policy. NAIS frames infrastructure as foundational for AI development and diffusion (data ecosystems, standards, computing capacity), while the MoNE policy frames it as an educational delivery and support ecosystem (platforms, content, analytics). The development plan references infrastructure within broader digital transformation goals but provides less education-specific detail.

Governance and coordination language is present but often broad. The corpus tends to emphasise goals and instruments (training initiatives, platforms, capacity building) more than detailed accountability architectures, stakeholder participation processes, or indicators for evaluating AI-mediated LLL outcomes.

RQ4. Inclusion, accessibility, and ethics in AI-mediated LLL discourse

Inclusion and ethics show the clearest cross-document imbalance. The MoNE AI policy contains the strongest explicit language related to accessibility, equity, responsible use, and data protection. Inclusion is linked to access for disadvantaged learners, and ethics is positioned as a necessary condition for adoption in education settings.

In NAIS and the Twelfth Development Plan, inclusion and ethics markers are less prominent and often secondary to narratives of competitiveness, productivity, and capacity building. The TÜBİTAK Strategic Plan similarly prioritises ecosystem performance, with limited explicit emphasis on equity, accessibility, or rights-based perspectives. Overall, responsible and

inclusive AI is articulated most clearly within education-sector policy, while other arenas frame AI and learning primarily through economic and capacity narratives.

Conclusion

This study set out to interrogate how Türkiye's national policies are reframing lifelong learning in the age of artificial intelligence. The computationally supported document analysis exposes a critical misalignment: while the imperative to integrate AI is pervasive, the "lifelong learning" framework required to sustain this integration is unevenly developed and sectorally siloed.

The data suggests that Türkiye's policy discourse is currently operating at two different speeds. The AI and innovation texts (NAIS and the TÜBİTAK Strategic Plan) drive a narrative of rapid technological competitiveness, where human learning is largely implicit treated as a resource to be mobilised rather than a process to be nurtured. In this context, the absence of explicit LLL terminology in NAIS is not merely a lexical oversight but a conceptual signal that AI strategy has not yet fully embraced the "human-in-the-loop" necessity of continuous education.

Consistent with this interpretation, Table 1 shows that explicit LLL language is absent in NAIS (0.000 per 1,000 tokens) and marginal in the TÜBİTAK Strategic Plan (0.024), while it is more visible in the MoNE education policy (0.711) and the Twelfth Development Plan (0.143). Ethics and inclusion terms are most prominent in MoNE, with comparatively lower visibility in the TÜBİTAK Strategic Plan.

Conversely, the education-specific policy (MoNE) demonstrates a sophisticated, albeit isolated, attempt to synthesize the technical with the pedagogical. It stands as the sole domain where the efficiency of AI platforms is balanced with the normative values of ethics, privacy, and inclusion. This creates a risk of policy fragmentation: if the ethical and human-centered view of LLL remains confined to the Ministry of National Education while the powerful industrial strategies pursue a primarily technocratic path, the result may be a workforce that is technically skilled but ethically unprepared for the complexities of an AI-driven society.

Ultimately, reframing lifelong learning for the AI age requires more than just adding "digital skills" to existing curricula. It demands vertical coherence in policy language, where NAIS explicitly adopts LLL not just as a labour-market fix but as a core pillar of national resilience. For policymakers, the path forward lies in bridging the narrative gap identified in this study by integrating the robust ethical framework of the education sector with the ambitious innovation goals of the industrial sector to create a holistic, human-centred AI strategy.

Implications

The AI–LLL linkage is most explicit in the education-sector AI policy, whereas economy- and innovation-oriented documents tend to address it indirectly through adjacent concepts such as skills and workforce development. Cross-document coherence would be strengthened through shared definitions, aligned priorities, and consistent terminology across strategies and plans. In addition, inclusion and ethics appear most prominently in education policy; embedding rights-based and responsible AI principles across national AI and innovation policies would reduce the risk of uneven safeguards and unequal access.

Operational detail and accountability also vary across the documents, suggesting a need for clearer specification of institutional roles, delivery mechanisms, and measurable indicators to translate discourse into scalable, evaluable programmes for adults, teachers, and the wider workforce. Capacity-building particularly teacher professional development and platform-mediated learning ecosystems emerges as a central lever, and sustained investment in educator capacity, digital pedagogy, and data governance will likely determine whether AI enhances learning quality rather than merely extending digitisation. Finally, development planning texts connect lifelong learning to green and sustainability transition skills; articulating how AI-enabled learning pathways support these emerging labour-market transitions would further strengthen policy integration.

Generative AI Use Statement

I used OpenAI's ChatGPT (GPT-5.2) for language support (improving clarity, concision, and consistency in terminology and formatting) and for assistance in drafting and troubleshooting RStudio code used in the computational text-analysis workflow (e.g., preprocessing steps, dictionary lookup, and calculation of normalized term densities). The model did not generate or interpret empirical findings independently. All analytical decisions, parameter choices, and interpretations were made by the author, and all outputs were checked against the original policy documents and the executed R scripts/results.

References

Benoit, K., Watanabe, K., Wang, H., Nulty, P., Obeng, A., Müller, S., & Matsuo, A. (2018). quanteda: An R package for the quantitative analysis of textual data. *Journal of Open Source Software, 3*(30), 774. https://doi.org/10.21105/joss.00774

Ministry of National Education (MoNE). (2025). *Artificial intelligence in education: Policy document and action plan (2025–2029).* General Directorate of Innovation and Educational Technologies (YEĞİTEK). https://yegitek.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2025_07/19150909_egitimde_yz_politika_belgesi_18072025_en.pdf

Milana, M., Klatt, G., & Tronca, L. (2020). Towards a network governance of European lifelong learning: A structural analysis of Commission expert groups. *International Journal of Lifelong Education, 39*(1), 31–47. https://doi.org/10.1080/02601370.2020.1729881

OECD. (2023). *OECD Digital Education Outlook 2023: Towards an effective digital education ecosystem.* OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/c74f03de-en

Ooms, J. (2025). *pdftools: Text extraction, rendering and converting of PDF documents* (Version 3.6.0) [R package]. https://doi.org/10.32614/CRAN.package.pdftools

Presidency of Strategy and Budget. (2025). *Twelfth Development Plan (2024–2028).* Republic of Türkiye. https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2025/03/Twelfth-Development-Plan_2024-2028.pdf

Republic of Türkiye Ministry of Industry and Technology. (2021). *Ulusal Yapay Zekâ Stratejisi 2021–2025* [National Artificial Intelligence Strategy 2021–2025]. https://bilgem.tubitak.gov.tr/wp-content/uploads/sites/8/TR-UlusalYZStratejisi2021-2025.pdf

Rubenson, K. (2015). Framing the adult learning and education policy discourse: The role of the Organization for Economic Co-operation and Development. In M. Milana & T. Nesbit (Eds.), *Global perspectives on adult education and learning policy* (pp. 179–193). Palgrave Macmillan. https://doi.org/10.1057/9781137388254_13

The Scientific and Technological Research Council of Türkiye (TÜBİTAK). (2024). *TÜBİTAK 2024–2028 Strategic Plan.* https://tubitak.gov.tr/sites/default/files/2024-10/tubitak_2024-2028_stratejik_plani_1.pdf

UNESCO. (2023). *Guidance for generative AI in education and research.* UNESCO. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386690

Appendix A. Dictionary categories and illustrative terms

To support transparency, the following terms illustrate how the dictionaries were operationalised. Lists are indicative (non-exhaustive) and should be aligned with the final coding decisions.

- LLL (lifelong learning) core: lifelong learning; adult learning; continuing education; non-formal learning; informal learning; upskilling; reskilling; micro-credential(s); modular learning; recognition of prior learning (RPL); learning pathway(s).

- Human capital/skills: employability; workforce; labour market; vocational; competency/competence; qualification; productivity.
- AI/technology: artificial intelligence; AI; machine learning; algorithmic; automation; generative AI; big data; data-driven; analytics.
- Teacher professional development/pedagogy: teacher training; professional development; in-service; curriculum; assessment; pedagogy; instructional design.
- Ethics/inclusion/accessibility: ethics/ethical; fairness; bias; discrimination; privacy; data protection; consent; transparency; accountability; inclusion; equity; accessibility; disability-inclusive; universal design.
- Data/infrastructure/governance: digital infrastructure; platform; interoperability; data governance; standards; monitoring; indicator(s); coordination.

Conceptualizing English Writing through Metaphor: A Comparative Study of Turkish and Bosnian EFL Students

Hatice ÇEŞME[1]

Abstract: This study investigates how Turkish and Bosnian EFL (English as a Foreign Language) students conceptualize English writing through the metaphors. Data were collected from 26 senior EFL students with a single open-ended prompt designed to elicit metaphorical expressions. A qualitative metaphor analysis, informed by Conceptual Metaphor Theory, was employed to identify and categorize the underlying conceptual domains. Nine domains were obtained, four of which, *Journey/Process, Creation/Construction, Expression/Emotion, and Challenge/Effort,* were shared across both groups. These overlapping domains suggest that students in different contexts experience writing as a gradual, creative, and demanding process. The remaining domains reflected culture-specific orientations: Turkish EFL students associated writing with *Problem-Solving/Logic*, *Growth/Learning*, and *Identity/Perspective*, whereas Bosnian students highlighted *Freedom/Exploration* and *Restriction/Struggle*. These patterns demonstrate how educational environments and affective experiences shape learners' perceptions of writing. The study contributes to the growing body of metaphor research in L2 writing by offering a cross-cultural comparison and showing how metaphors reveal the cognitive and emotional dimensions of students' engagement with English writing.

Keywords: EFL students, English writing, metaphor, metaphor analysis, qualitative research.

[1] Corresponding author, Assist. Prof. Dr., ELT, Atatürk University, ORCID: https://orcid.org/0000-0003-3279-7205

Introduction

Metaphors are recognized as fundamental cognitive tools rather than stylistic features. They support the interpretation of abstract concepts by linking one conceptual domain to another (Lakoff & Johnson, 1980; Lakoff, 1993). This function becomes essential when individuals attempt to articulate experiences that lack direct or literal expression. In educational settings, metaphors provide a structured means of examining learners' beliefs, expectations, and interpretations of their learning processes. They also promote self-awareness and intellectual development by encouraging individuals to externalize their understanding through figurative language (Levin & Wagner, 2006).

In EFL research, metaphor analysis has been widely employed to investigate the perspectives of teachers and learners. Studies by Ahkemoğlu (2011), Akbari (2013), and Farrell (2016) have shown that metaphors reveal implicit assumptions that shape instructional decisions. Similar findings appear in the work of Eren and Tekinarslan (2013), Incecay (2015), Farías and Véliz (2016), Palinkašević (2021), and Bessette and Paris (2020), who demonstrated that metaphorical expressions offer insight into the cognitive and affective dimensions of language learning.

Metaphors related to English writing contribute to a deeper understanding of how students conceptualize this skill. Prior studies indicate that students describe their writing experiences through metaphors that reflect both the demands and the progression of writing, such as drawing, a journey, or a nightmare (Aydın & Baysan, 2018; Hamouda, 2018; Öztürk, 2022; Paulson & Armstrong, 2011; Pavesi, 2020; Phyo et al., 2023; Wan, 2014). These metaphors capture the developmental, emotional, and procedural dimensions of writing. For instance, metaphors associated with growth, such as a toddler learning to walk, emphasize gradual skill acquisition, whereas negative metaphors highlight anxiety or perceived difficulty. Research also shows that negative metaphors tend to decrease as students gain more structured writing experience, suggesting increasing confidence and familiarity with writing conventions (Hamouda, 2018; Wan, 2014). Furthermore, studies have demonstrated that the use of metaphors in instruction can support critical thinking and contribute to positive changes in learners' attitudes toward writing (Wan, 2014).

Previous research indicates that metaphor analysis is a valuable approach for examining students' conceptions of English writing. It offers a systematic means of understanding the cognitive and emotional processes that influence writing development and informs pedagogical decisions aimed at supporting students more effectively. However, despite the growing body of research on EFL writing and student beliefs, cross-cultural comparisons of writing metaphors remain relatively scarce. Existing studies have focused on a single national or institutional context, overlooking how students from different educational systems conceptualize English writing (Çeşme & Geçikli, 2025; Öztürk, 2022; Wang et al., 2024). This gap is particularly significant because EFL students' metaphorical understandings are not only shaped by individual writing experiences but also by broader cultural models of learning, assessment practices, and instructional traditions (Shi, 2022). In this regard, comparing EFL students from Bosnia and Herzegovina and Turkiye offers a unique opportunity to examine how EFL students from two distinct yet linguistically and culturally comparable contexts conceptualize English writing after formal instruction and repeated writing experiences. By analyzing the metaphors, this study seeks to illuminate the similarities and differences in their perceptions and to contribute to a deeper understanding of how educational and cultural factors shape students'

engagement with academic writing in EFL settings. Drawing on the cognitive linguistic view that metaphors form human thought and shape how individuals perceive abstract concepts (Lakoff & Johnson, 1980), this study aims to uncover the underlying beliefs, attitudes, and experiences that influence students' engagement with English writing. By comparing students from two distinct cultural and educational contexts, the study can reveal both shared and culture-specific conceptualizations of writing in English. Accordingly, the study is guided by the following research questions:

1. What metaphors do Turkish and Bosnian EFL undergraduate students use to describe English writing?
2. What conceptual domains do these metaphors reflect regarding students' beliefs, emotions, and experiences with English writing?
3. In what ways do the metaphorical conceptualizations of English writing differ or overlap between Turkish and Bosnian EFL students?

Method

This study employs a qualitative metaphor analysis grounded in Conceptual Metaphor Theory (Lakoff & Johnson, 1980), which views metaphor as a fundamental mechanism shaping human thought and perception. Metaphor analysis enables the identification and interpretation of the underlying cognitive and emotional structures that influence learners' beliefs about writing in a foreign language (Cameron & Low, 1999; Kiseleva & Trofimova, 2017; Schmitt, 2005). Within this interpretivist framework, language is considered both a reflection and construction of thought, making metaphor a powerful lens for examining students' internalized understandings of writing across cultural contexts. By examining students' metaphorical descriptions, this method enables the identification of the underlying conceptual and emotional structures that guide their understanding of writing in a foreign language. Such analysis moves beyond surface-level language use to explore how learners construct meaning, negotiate identity, and engage with the writing process at both cognitive and affective levels (Cameron & Low, 1999; Schmitt, 2005; Littlemore, 2019).

Participants

Data were obtained from 16 Bosnian and 20 Turkish EFL undergraduate students. During the initial screening phase, several responses from both groups were found to be non-metaphorical or merely descriptive, providing general reflections on writing rather than explicit metaphorical expressions and these were excluded from the analysis. Therefore, the study involved 26 senior undergraduate students majoring in English language programs, 13 from the University of Mostar, Bosnia and Herzegovina, and 13 from Atatürk University, Türkiye. All participants had completed multiple academic writing courses in English and had substantial experience producing written work such as essays, tasks, and projects in EFL contexts. This background positioned them as capable of reflecting critically and metaphorically on their experiences with English writing. Participants' ages ranged from 18 to 32 years, with the majority falling within the 21–23 age group and seven of them were male and 19 were female students. Their shared disciplinary focus and comparable academic standing provided a balanced foundation for cross-

cultural comparison, while their differing educational and sociocultural contexts allowed for diverse conceptualizations of English writing to emerge.

Data Collection

The data were collected through an online Google Form that included a single open-ended prompt designed by the researcher: "Writing in English is like … because …". This prompt format has been widely used in metaphor studies to elicit participants' conceptual metaphors in educational and linguistic research (Cortazzi & Jin, 1999; Wan, 2014). Participants accessed the form via a shared link in the courses the researcher conducted in both university and completed it individually.

During her academic exchange program at the University of Mostar, the researcher taught short-time English academic writing courses to Bosnian EFL students and collected the data from this group first. After returning to Turkiye, she gathered data from Turkish EFL students at her home institution, using the same procedure. This sequential collection process allowed for a balanced cross-cultural comparison.

The participants were selected through convenience sampling, as they were readily accessible to the researcher within her teaching contexts. Convenience sampling is a commonly used non-probability method in qualitative research, particularly when the aim is to obtain in-depth insights from accessible and information-rich participants rather than to achieve statistical generalization (Creswell & Poth, 2016). The Google Form format was chosen for its practicality and inclusivity in cross-institutional settings, enabling efficient data management, ensuring participant anonymity, and minimizing researcher influence during the elicitation process (Jansen, 2010; Braun & Clarke, 2021).

Data Analysis

The data obtained from participants' metaphorical responses were analyzed through qualitative metaphor analysis, guided by procedures established in Conceptual Metaphor Theory (Lakoff & Johnson, 1980). The analysis followed a multi-step interpretive process aimed at identifying, categorizing, and interpreting the conceptual domains underlying the metaphors generated by Turkish and Bosnian EFL students.

Initially, all responses were screened for clarity and linguistic completeness. Incomplete or ambiguous metaphors were excluded from the analysis. Each valid response was, then, coded in MAXQDA 2022, which facilitated systematic organization, comparison, and visualization of the data. The metaphors were firstly classified according to their source domains (e.g., journey, construction, struggle, exploration), which were subsequently grouped into broader conceptual categories that captured the participants' cognitive and emotional orientations toward English writing. Throughout the analysis, both cognitive and affective dimensions were considered, reflecting the dual role of metaphor as a tool for conceptualizing experience and expressing emotion (Cameron & Low, 1999; Littlemore, 2019). The coding and categorization process drew on the procedures suggested by Schmitt (2005), emphasizing iterative reading, interpretive consistency, and cross-checking to ensure analytical rigor. Following the identification of conceptual domains, the metaphors were compared cross-culturally to reveal similarities and differences between Turkish and Bosnian participants. This comparative phase

aimed to highlight how educational traditions, instructional practices, and cultural models of learning influence students' metaphorical constructions of English writing (Wan, 2014; Shi, 2022).

Trustworthiness and Ethics

Prior to data collection, ethical approval was granted by the Atatürk University Ethics Committee. All participants were informed about the aim, scope, and voluntary nature of the study and were assured of the confidentiality and anonymity of their responses. Informed consent forms were obtained from all participants before participation. Data were gathered anonymously through Google Forms to minimize researcher influence and ensure ethical integrity throughout the research process. For confidentiality and ease of reference, the participants were coded as T1–T13 for Turkish students and B1–B13 for Bosnian students throughout the analysis and presentation of the findings.

To ensure the credibility and reliability of the findings, all data were systematically coded and analyzed using MAXQDA 2022. The coded metaphors and conceptual domains were later reviewed by a second expert in applied linguistics, and any disagreements in categorization were discussed until a consensus was reached, strengthening the trustworthiness of the analysis.

Results

The metaphors identified across the dataset reveal that participants perceive English writing as a multifaceted phenomenon, shaped by both cognitive processes and affective engagement. As illustrated in Table 1, the domains collectively demonstrate how writing in a foreign language is simultaneously an intellectual, emotional, and developmental act. Although the conceptualizations vary across individuals and cultural contexts, several overarching tendencies emerge from the data.

Table 1. *Classification of Metaphors for English Writing among Turkish and Bosnian EFL Students*

Conceptual Domain	Typical Metaphors	Cognitive / Affective Orientation
Journey / Process	Climbing a mountain **(T4, T10)**, Exploring another culture **(T3)**, Walk through a maze **(B5)**	Writing perceived as a developmental journey involving persistence, reflection, and gradual mastery; students frame writing as progress toward achievement or self-discovery.
Creation / Construction	Painting **(T1, B7)**, Building blocks **(B4)**, Building a house **(B6)**, Cooking **(B2)**, Knitting **(T7)**	Writing conceptualized as creative craftsmanship, combining structure and imagination; emphasizes effort, design, and creativity.
Problem-Solving / Logic	Solving a math problem **(T5)**, Solving a puzzle **(T8, T11)**, Conducting an experiment **(T9)**	Writing viewed as a logical and analytical process requiring organization, reasoning, and adherence to linguistic rules.
Expression / Emotion	Eating chocolate **(T2)**, Cheesecake **(B1)**, Waterfall **(B9)**, Playing music **(B10)**, 3-in-1 coffee **(B12)**	Writing linked to pleasure, creativity, and emotional release; demonstrates intrinsic motivation and affective engagement.
Challenge / Effort	Climbing a mountain **(T4, T10)**, Knitting **(T7)**, Dark chocolate **(B8)**	Writing interpreted as a demanding yet rewarding process, highlighting perseverance, patience, and satisfaction after difficulty.
Growth / Learning	Learning to ride a bike **(T6)**, Reaching a destination after a challenging road **(T13)**	Writing seen as skill development through practice, reinforcing improvement, resilience, and learning by doing.
Freedom / Exploration	Airplane **(B3)**, Driving in an open field **(B13)**	Writing imagined as freedom of thought and creativity, representing autonomy and personal control over expression.
Restriction / Struggle	Full of misery **(B11)**	Writing perceived as constrained by grammatical rules, producing frustration and resistance toward formal conventions.
Identity / Perspective	Expressing yourself from a new persona **(T12)**	Writing conceptualized as constructing a new self in a second language, reflecting cultural and linguistic transformation.

The Journey/Process domain emerged as the most dominant conceptual pattern, reflecting how participants commonly view English writing as an ongoing developmental experience rather than a finished product. The imagery of climbing a mountain or walking through a maze illustrates the gradual, reflective, and effortful nature of the writing process. These metaphors indicate that participants conceptualize writing as a journey of continuous progress in which each attempt contributes to their linguistic and personal growth. As one Turkish participant expressed: "Writing in English is like climbing a mountain because it takes effort but you feel proud at the top" (T4). Similarly, a Bosnian participant remarked: "It is like walking through a maze—you keep searching until you find the right path." (B5). These perspective position writing as an evolving practice that requires both perseverance and self-awareness.

The Growth/Learning domain reflects participants' perception of English writing as a means of self-development and progressive skill building as in the Journey/Process domain. Although less frequent than other domains, the metaphors in this category, such as learning to ride a bike or reaching a destination after a challenging road, highlight the belief that writing proficiency emerges through continuous practice, reflection, and accumulated experience. One participant said: "…learning to ride a bike. You fall but you try again until you balance." (T6), while another described it as: "…reaching a destination after a challenging road, as it requires patience, knowledge, and experience." (T13). These expressions reveal writing as a cumulative process of skill formation and self-confidence, where challenges are integral to improvement. In this sense, Growth/Learning stands at the intersection of cognitive and affective engagement, illustrating how writing serves as a sustained path toward both linguistic mastery and personal maturity.

Closely related to this developmental view, the Creation/Construction and Problem-Solving/Logic domains emphasize the cognitive and structural aspects of writing. Participants who described writing as painting or building a house portray it as a creative endeavor that requires organization, craftsmanship, and intentional design. A Bosnian participant stated: "Writing is like painting because you use colors of words to show your ideas." (B7), and a Turkish participant added: "It's like building a house—you must plan the base and connect every brick carefully." (T1). Both metaphors reflect the interplay between artistry and precision that characterizes effective written expression. Similarly, the metaphors of puzzle-solving or conducting an experiment reflect a more analytical orientation, focusing on logic, coherence, and linguistic precision. A Turkish participant wrote: "Writing in English is like solving a puzzle; every word must fit perfectly." (T11), while another described it as "…an experiment where you test ideas and see which work" (T9). These metaphors foreground the cognitive dimension of writing, where logic and control are valued as signs of mastery.

In addition to its cognitive dimensions, English writing are frequently represented through affective and experiential metaphors, as seen in the Expression/Emotion domain. Metaphors such as cheesecake, playing music, and waterfall capture the emotional gratification and expressive freedom associated with composing in English. One Bosnian participant likened it to "…playing music because it relaxes me and helps me express what I feel." (B10), whereas a Turkish participant mentioned as: "…eating chocolate because it's enjoyable and rewarding after hard work" (T2). Such metaphors illuminate writing as a pleasurable act of self-expression tied to emotional fulfillment. Therefore, writing is not solely viewed as a mechanical or academic task but also as a personal space for creativity, enjoyment, and self-expression. This affective orientation contributes to a more holistic understanding of how participants emotionally engage with foreign language writing.

However, the data also reveal a contrasting strand in the Challenge/Effort and Restriction/Struggle domains, where writing is portrayed as demanding, effortful, or even frustrating. One Turkish participant likened writing to "…knitting because it is hard when you start learning, and if you do not love it, you cannot continue; but if you love it, you will probably keep improving yourself." (T7). This view portrays writing as a laborious but rewarding craft that unfolds through dedication. Similarly, a Bosnian participant compared writing to "Dark chocolate because until you master writing, you feel the bitterness, and after you master it, you feel the sweetness of chocolate." (B8). Both metaphors highlight the paradoxical nature of writing, initially challenging but ultimately gratifying once competence is achieved. Regarding Restriction/Struggle domains, only one participant expressed frustration and constraint in relation to English writing, often linking their negative experiences to linguistic accuracy and grammatical rules. A Bosnian participant stated: "Full of misery because we should all obey the rules of grammar." (B11), reflecting irritation with rigid language norms. Although this metaphor retains a sense of challenge, it simultaneously conveys cognitive strain rather than enjoyment. These metaphors represent the emotional costs of language learning by indicating that for some participants, English writing remains a controlled and rule-bound practice. Nonetheless, even in these challenging depictions, the emphasis on endurance and persistence implies that difficulty is interpreted as an inevitable but productive part of learning.

Furthermore, metaphors clustered within the Freedom/Exploration domain introduce a more autonomous and self-directed dimension to the writing experience. Descriptions like airplane or driving in an open field evoke a sense of agency, independence, and creative exploration. Such imagery suggests that some participants experience English writing as liberating rather

than restrictive, a medium through which they can experiment with ideas, voices, and perspectives. One Bosnian participant presented: "Writing is like an airplane because it can take you to many places." (B3), while another echoed: "…driving in an open field because we choose the path and trails we make" (B13). Such metaphors capture writing as an open space for imaginative exploration beyond linguistic constraints.

Finally, the Identity/Perspective domain integrates both the cognitive and affective components by framing writing as a transformative act of self-construction. The metaphor expressing yourself from a new persona implies that writing in English allows learners to negotiate and reconstruct aspects of their identity in another linguistic and cultural sphere. A Turkish participant reflected: "…expressing yourself from a new persona; you sound different but still yourself." (T12). This transformative potential positions English writing as a medium for intercultural awareness and self-reflection rather than mere linguistic performance.

Cross-Cultural Comparison of Metaphorical Conceptualizations

Building on the analyzed metaphors, a cross-cultural comparison reveals how Turkish and Bosnian EFL participants conceptualize English writing through both shared and culture-specific domains. As illustrated in Figure 1, the overlapping domains-Journey/Process,Creation/Construction, Expression/Emotion, and Challenge/Effort-formed the core of both groups' perceptions. These shared conceptualizations suggest that writing, regardless of cultural context, is viewed as a developmental and multifaceted practice that involves perseverance, creativity, and emotional engagement. For instance, metaphors such as climbing a mountain (T4, T10), knitting (T7), and dark chocolate (B8) reveal a common understanding of writing as an effortful yet ultimately rewarding process. Similarly, both Turkish and Bosnian EFL participants used imagery such as painting (T1, B7) and building blocks (B4) to express the constructive and imaginative dimensions of writing. In addition, metaphors like eating chocolate (T2), cheesecake (B1), and playing music (B10) illustrate the emotional satisfaction and aesthetic pleasure that students associate with English writing. These Expression/Emotion metaphors reflect the idea that writing allows learners to release feelings, experience enjoyment, and find personal meaning through language. These overlaps indicate that the act of writing in English evokes universal associations with progress, creation, and emotional fulfillment among EFL learners.

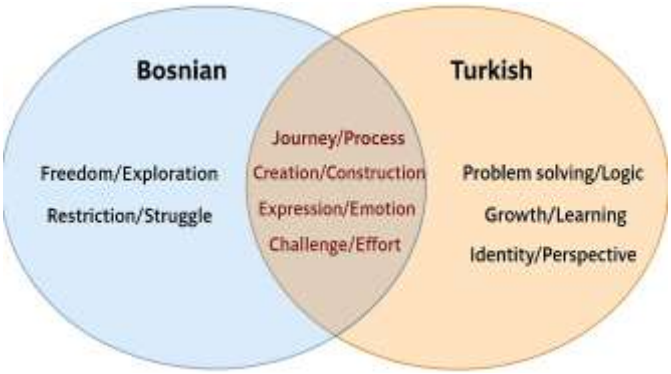


Figure 1. *Comparative Domains of Metaphorical Conceptualizations of English Writing*

Despite these similarities, the distinct domains highlight culturally specific orientations toward writing. Turkish participants uniquely produced metaphors situated within the domains of Problem-Solving/Logic, Growth/Learning, and Identity/Perspective, framing writing as a structured, cognitive, and self-reflective task. Their metaphors, such as solving a math problem (T5), learning to ride a bike (T6), and expressing yourself from a new persona (T12) suggest a more analytical and developmental stance, where writing becomes a means of intellectual mastery and personal transformation. This pattern reflects an emphasis on order, improvement, and identity formation within the Turkish context.

However, the Bosnian participants displayed metaphors concentrated in Freedom/Exploration and Restriction/Struggle domains, presenting a more affective and experiential view of English writing. Metaphors like airplane (B3), driving in an open field (B13), and full of misery (B11) portray writing as both liberating and constraining. This duality underscores how Bosnian participants perceive writing simultaneously as a space for imaginative freedom and a source of linguistic frustration, reflecting the emotional complexity of learning to write in a foreign language.

Discussion

The findings of this study illustrate that Turkish and Bosnian EFL students conceptualize English writing through both shared and culturally distinct metaphors, revealing how cognition, emotion, and educational context intertwine in shaping their writing experiences. The common domains, Journey/Process, Creation/Construction, Expression/Emotion, and Challenge/Effort reflect a perception of writing as an evolving, effortful, and meaning-making process. These findings parallel earlier studies where students viewed writing as a journey, art, puzzle, or construction, reflecting the dynamic and developmental essence of composing (Aydın & Baysan, 2018; Hamouda, 2018; Paulson & Armstrong, 2011; Wan, 2014). As in those works, the present study confirms that students understand writing not merely as a linguistic act but as a cognitive and emotional practice involving persistence and creativity.

Nevertheless, distinct metaphorical tendencies between Turkish and Bosnian EFL students emphasize how local pedagogical traditions shape students' thinking. Turkish EFL students frequently employed metaphors associated with Problem-Solving/Logic, Growth/Learning, and Identity/Perspective, framing writing as a structured, rational, and self-developing endeavor. Similar logical and developmental patterns have been observed in the longitudinal study by Wang et al. (2024), where advanced EFL students increasingly used analytical metaphors, such as building structures or solving problems as their rhetorical awareness matured. The Turkish EFL students' use of learning to ride a bike or expressing oneself through a new persona echoes Aydın and Baysan's (2018) results that writing can serve as a means of academic growth and identity formation. Paulson and Armstrong (2011) and Wan (2014), likewise, argued that such metaphors reveal how academic environments promote control, precision, and cognitive mastery.

However, Bosnian EFL students produced metaphors concentrated in the domains of Freedom/Exploration and Restriction/Struggle, revealing a perception of writing that fluctuates between openness and difficulty. Examples such as airplane (B3) and driving in an open field (B13) suggest that writing can feel liberating, allowing space for creativity and personal expression. At the same time, metaphors like full of misery (B11) indicate moments of

frustration, uncertainty, or linguistic pressure. This coexistence of freedom and challenge reflects an emotional complexity that is commonly reported in L2 writing experiences. For instance, Öztürk (2022) also observed that students tended to frame writing as both empowering and demanding, often shifting between enthusiasm and anxiety depending on task expectations and language proficiency. Similar patterns appear in the findings of Çeşme and Geçikli (2025), Phyo et al. (2023) and Pavesi (2020), where EFL students linked writing to metaphors involving long, difficult paths or demanding journeys and these metaphors highlight the emotional burden and mental effort required when composing in an L2. In both of those studies, metaphors such as playing music or painting echoed the ones in this study and underscored writing as a creative and multimodal experience and associated writing with artistic creation and emotional satisfaction. Furthermore, The metaphor 3-in-1 coffee appeared in both this study and in Çeşme and Geçikli (2025), yet it carried different meanings across contexts. While their Turkish participant used it to represent the structural unity of an effective opinion paragraph, the Bosnian student in this study associated it with the Expression/Emotion domain, highlighting writing as a blended experience of pleasure, motivation, and emotional engagement.

Consequently, the findings show that while writing is universally perceived as a creative and developmental process, the metaphorical emphasis differs by culture: Turkish EFL students link writing to structure, growth, and intellectual mastery, whereas Bosnian EFL students foreground emotional freedom and constraint. These patterns confirm that metaphorical conceptualizations of writing are shaped by both cognitive universals and educational ecologies, highlighting the need for pedagogical approaches that value writing as a space for logic, creativity, and emotional expression.

Conclusion

This study examined how Turkish and Bosnian EFL learners conceptualize English writing through metaphors, revealing both shared and culturally situated understandings of the writing experience. Across the two groups, students frequently framed writing as a process of movement, creation, emotional expression, and sustained effort, demonstrating that writing is widely perceived as a dynamic and multidimensional activity. These shared domains suggest that despite differing instructional traditions, students in both contexts experience writing as a gradual, challenging, yet meaningful process in which cognition and emotion are tightly intertwined.

At the same time, culturally distinctive patterns also emerged. Turkish EFL students' reliance on metaphors associated with structure, logical reasoning, growth, and identity indicates a more analytical and development-oriented view of writing. Bosnian students, by contrast, tended to conceptualize writing through metaphors of freedom and struggle, pointing to a tension between expressive autonomy and linguistic constraint. These differences underscore the role of educational ecologies, assessment cultures, and classroom practices in shaping how learners internalize the nature of writing. Ultimately, the findings highlight the value of metaphor as a lens for understanding the beliefs, emotions, and expectations that guide students' engagement with English writing.

Implications

The results offer several pedagogical implications for EFL writing instruction, particularly in culturally diverse or cross-institutional contexts. Firstly, the shared metaphorical domains point to the importance of designing writing curricula that foreground writing as a process. Activities

that support idea development, creativity, and emotional engagement such as freewriting, multimodal tasks, and iterative drafting, can help address students' common perceptions of writing as a journey that demands both effort and imagination. In addition, the culturally specific domains suggest that writing instruction should be responsive to the differing needs and orientations of learners. For Turkish students, whose metaphors emphasize structure, logic, and growth, instructional approaches that incorporate explicit modelling, genre awareness, analytical reasoning, and reflective tasks may be particularly beneficial. Providing opportunities for students to explore their authorial identity can further support their sense of ownership over their writing.

For Bosnian students, whose metaphors centred on freedom, exploration, and struggle, pedagogical attention should be directed toward balancing creativity with scaffolded support. Low-stakes writing opportunities, collaborative meaning-making, and anxiety-reducing strategies can help learners navigate the emotional challenges reflected in their metaphors. Encouraging experimentation and tolerance for linguistic risk may also foster greater confidence and autonomy.

Finally, the study highlights the potential of metaphor-elicitation as a pedagogical tool. By inviting EFL students to articulate how they perceive writing, educators can better understand the cognitive and affective dimensions underlying students' performance. Such insights may guide more targeted instructional interventions, promote metacognitive awareness, and strengthen the alignment between EFL students' conceptual models and instructional goals. Thus, metaphors not only reveal how students understand writing but also offer pathways for enriching the teaching and learning of EFL writing.

References

Ahkemoglu H (2011) *A Study on metaphorical perceptions of EFL learners regarding foreign language teacher*. [Unpublished master dissertation]. University of Çukurova

Akbari M (2013) Metaphors about EFL teachers' roles: a case of Iranian non- English major students. *International Journal of English Language & Translation Studies,* 1*(2),* 100–112.

Aydın S, Baysan S (2018) Metaphors used by Turkish EFL learners to describe their writing processes. *Journal of Language and Linguistic Studies* 14*(3),* 116–131. https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/650553

Bessette, H., & Paris, N. (2020). Using visual and textual metaphors to explore teachers ' professional roles and identities. *International Journal of Research and Method in Education*, 43*(2)*, 173–188. https://doi.org/10.1080/1743727X.2019.1611759

Braun, V., & Clarke, V. (2021). *Thematic analysis: A practical guide*. Sage.

Cameron, L., & Low, G. (1999). *Researching and applying metaphor*. Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/S0261444800013781

Cortazzi, M., & Jin, L. (1999). Bridges to learning. Researching and applying metaphor, 149-176. https://www.lixianjin.org/wp-content/uploads/2024/09/Bridges-to-learning_metaphors-of-teaching-learning-and-language.pdf

Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2016). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches*. Sage.

Çeşme, H., & Geçikli, M. (2025). EFL learners' metaphorical insights into multi-modal writing intervention. *Humanities and Social Sciences Communications*, 12*(1)*, 1-12. https://doi.org/10.1057/s41599-025-05710-1

Eren, A., & Tekinarslan, E. (2012). Prospective teachers' metaphors: teacher, teaching, learning, ınstructional material and evaluation concepts. *International Journal of Social Sciences &Education*, *3*(2),435-445. https://ijsse.com/sites/default/files/issues/2012/volume%203%20issue%202,%202012/paper/Paper-17.pdf

Farías, M., & Veliz, L. (2016). EFL students 'metaphorical conceptualizations of language learning. *Trabalhos em Lingüística Aplicada, 55(3),* 833-850. https://doi.org/10.1590/010318135146185751.

Farrell, T.S.C. (2016). The teacher is a facilitator: Reflecting on ESL teacher beliefs through metaphor analysis. *Iranian Journal of Language Teaching Research* 4, 1–10. https://ijltr.urmia.ac.ir/article_20374_b4b7b3f5052a15fc93177a2e3ce51ff2.pdf

Hamouda, A. (2018). An Investigation of the concept of learning essay writing among Saudi English majors through metaphor analysis. *Veda's J. Eng. Langu. Literat.-JOELL*, 5*(1)*, 338-361.

İnceçay, V. (2015). "The foreign language classroom is like an airplane" Metaphorical conceptualizations of teachers 'beliefs. *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry*, *6*(2), 74-96. https://doi.org/10.17569/tojqi.48011

Jansen, H. (2010). The logic of qualitative survey research and its position in the field of social research methods. *Forum: Qualitative Social Research*, 11*(2)*. *https://www.proquest.com/scholarly-journals/logic-qualitative-survey-research-position-field/docview/869901313/se-2*

Lakoff, G., & Johnson, M. (1980). *Metaphors we live by*. Chicago, IL: University of Chicago Press.

Lakoff G (1993) The contemporary theory of metaphor. In A. Ortony (Ed.) *Metaphor and thought* (2nd ed., pp. 203-204). Cambridge, UK: Cambridge University Press

Levin, T., & Wagner, T. (2006). In their own words: Understanding student conceptions of writing through their spontaneous metaphors in the science classroom. *Instructional Science*, *34*, 227-278. https://doi.org/10.1007/s11251-005-6929-x

Littlemore, J. (2019). *Metaphors in the mind*. Cambridge University Press.

Kiseleva, S., & Trofimova, N. (2017). Metaphor as a device for understanding cognitive concepts. *Revista de Lenguas para Fines Específicos*, 23*(2)*, 226-246. http://dx.doi.org/10.20420/rlfe.2017.180

Öztürk, G. (2022). Exploring metaphorical representations of language learning among Turkish university students. *TESOL Journal*, 12(1), 45-60.

Palinkašević, R. D. (2021). English language learning from the perspective of students—Pre-service preschool teachers. *Teaching Innovations*, *34*(1), 123–134. https://doi.org/10.5937/inovacije2101135P

Paulson, E. J., & Armstrong, S. L. (2011). Mountains and pit bulls: Students' metaphors for college transitional reading and writing. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, *54*(7), 494-503. https://doi.org/10.1598/JAAL.54.7.3

Pavesi, G. S. (2020). *Writing is a journey: a study of post-graduate students\'perceptions of academic writing in English* [Unpublished doctoral dissertation]. University of São Paulo.

Phyo, W. M., Nikolov, M., & Hódi, Á. (2023). Doctoral students 'English academic writing experiences through metaphor analysis. *Heliyon*, *9*(2). https://www.cell.com/heliyon/pdf/S2405-8440(23)00500-5.pdf

Schmitt, R. (2005). Systematic metaphor analysis as a method of qualitative research. *The Qualitative Report*, 10*(2)*, 358–394. http://www.nova.edu/ssss/QR/QR10-2/schmitt.pdf

Shi, H. (2022). A metaphor analysis of EFL graduate students' beliefs about an EAP textbook. *Frontiers in Education*, 7 *(972996)*, 1-10. https://doi.org/10.3389/feduc.2022.972996

Wan, W. (2014). Constructing and developing ESL students' beliefs about writing through metaphor: An exploratory study. *Journal of Second Language Writing*, 23, 53-73. https://doi.org/10.1016/j.jslw.2014.01.002

Wang, D., Zhang, L., & Huang, Y. (2024). Tracking the development of logical metaphor usage in argumentative writing: A longitudinal study with EFL learners. *System*, *122*, 103292. https://doi.org/10.1016/j.system.2024.103292

Investigating the Interplay Between Cognitive Flexibility and Mindfulness: A Case Study of Pre-Service Teachers

Nesrin Ozturk[1] Erva Özbaba[2]

Abstract: Cognitive flexibility and mindfulness are essential skills for dynamic and unpredictable classrooms, teaching effectiveness, and well-being. While research indicated their correlation, this study explored the causal relationship between cognitive flexibility and mindfulness, highlighting the potential of mindfulness as a mediator between the ability to generate cognitive alternatives and the control of cognitive processes. A survey research design positioned within a case study methodology was adopted, and 121 volunteering pre-service teachers were recruited via convenience sampling. Data were collected through the Cognitive Flexibility Inventory (CFI) and the Cognitive and Affective Mindfulness Scale-Revised (CAMS-R). Analyses included descriptive statistics, parametric tests of correlation, regression analyses, and a path analysis. The findings revealed a significant positive correlation between mindfulness and cognitive flexibility dimensions; however, cognitive flexibility alternatives and control were not significantly correlated. Regression analyses revealed mindfulness significantly predicted both cognitive flexibility alternatives and control; however, cognitive flexibility and control were only predicted by mindfulness, but not by each other dimension. As mindfulness driving cognitive flexibility was stronger, a path analysis was run. It indicated that mindfulness mediated the relationship between cognitive flexibility alternatives and control, emphasizing the interconnected nature. Thereby, this study suggests interventions enhancing mindfulness to foster cognitive adaptability in educational settings.

Keywords: Cognitive flexibility, mindfulness, path analysis, education, pre-service teachers.

[1] İzmir Democracy University, Department of Educational Sciences, 0000-0002-7334-8476
[2] İzmir Democracy University, Department of Educational Sciences, 0009-0001-1104-3351

Introduction

Beyond pedagogical knowledge and skills, teachers must have other skills that contribute to mental adaptability, emotional regulation, interpersonal relationships, and overall well-being. In this sense, this study focuses on cognitive flexibility and mindfulness regarding teachers' personal growth and success in professional environments, especially in an increasingly complex and fast-changing world. As teachers face new challenges, diverse student needs, and evolving practices, the ability to remain flexible in thinking, manage stress, and maintain emotional balance is essential.

Cognitive flexibility is a core facet of executive functioning (Diamond, 2013). It is the ability to manage one's thoughts and emotions effectively to remain adaptive under pressure, change one's attention and perspective, monitor conflicts quickly, and generate multiple solutions or perspectives to changing demands to achieve flexible behavior (Ionescu, 2012; Sapmaz & Doğan, 2013). It practically emerges as generating multiple and contextually appropriate solutions rather than abiding by a single correct answer, adjusting strategies based on feedback, and reframing situations in case of conflicting information (Spiro et al., 1992). Regarding these characteristics, cognitive flexibility is related to problem-solving, creativity, tolerance for ambiguity, and psychological well-being, whereas it is negatively related to rigid thinking and rumination (Dennis & Vander Wal, 2010; Ionescu, 2012). In this sense, individuals with higher flexibility can adapt more quickly to unexpected events, vary information sources, and shorten error–learning cycles. In education, curricular goals are fixed; however, learning pathways must remain fluid while teachers manage shifting classroom dynamics and uncertainty, as well as make in-the-moment decisions.

Mindfulness, on the other hand, is defined as present-moment nonjudgmental awareness (Siegel et al., 2009). It is operationalized through attentional regulation, decentering (cognitive defusion), and nonreactivity (Baer et al., 2006). Attentional regulation refers to the ability to direct and sustain attention on an object or task as well as shifting attention, when necessary, without becoming overwhelmed by distractions or losing focus (Zeidan et al., 2010). Cognitive defusion involves distancing oneself from thoughts and observing them as transient mental events more objectively. Finally, nonreactivity refers to the ability to allow thoughts and emotions to arise without automatically reacting to them, whether through avoidance, suppression, or impulsive actions (Baer et al., 2006). With these characteristics, mindfulness contributes to observational skills, a better understanding of people, breaking down prejudices, self-awareness, psychological well-being, and building relationships (Deniz et al., 2017; Kocaarslan, 2016; Küçük-Özcan, 2000; Özyeşil, 2011).

By practicing mindfulness, teachers can improve their awareness of their own emotions and reactions, in turn allowing them to respond more thoughtfully to students' needs and challenges, as well as fostering a calmer and supportive learning environment where students feel heard and valued (Jennings & Greenberg, 2009). Moreover, teachers with higher levels of mindfulness have lower job-related stress (Becker et al., 2017). In classrooms where demands can feel overwhelming, the ability to stay grounded and clear-headed directly influences the quality of teaching and overall classroom dynamics (Flook et al., 2013).

Cognitive flexibility and mindfulness interact and contribute to mental adaptability. First, in attentional control, mindfulness strengthens the ability to focus attention selectively and sustain it without becoming overly distracted. Second, through metacognitive monitoring, mindfulness

facilitates the ability to observe thoughts as temporary mental events rather than fixed beliefs, allowing for cognitive openness and adaptability (Zeidan et al., 2010). Third, in terms of affective regulation, mindfulness reduces automatic emotional responses that can lock cognition into rigid and defensive patterns. This nonreactivity diminishes threat and avoidance responses, allowing for more flexible thinking (Baer, 2003). When these work together, they facilitate the ability to revise cognitive strategies when there is an error and allow individuals to adapt their thinking and behavior in response to changing circumstances.

Classrooms hold unexpected and uncertain events. A mindful teacher is more likely to notice early signals (attention), understand them without fusing, and navigate problems or complexities by switching strategies. Practically, cognitive flexibility helps teachers (a) shift between pedagogical approaches regarding students' needs and content intake, for example, from discussion to written reflection, (b) adapt instructional components (i.e., content, process, and products) regarding differentiation, and (c) manage classroom behavior effectively (Gay, 2010). In this sense, a mindful teacher may manage unexpected events more skillfully as cognitive flexibility is often linked to adaptive expertise, which not only involves mastery of content but also the ability to stretch knowledge to new and unfamiliar contexts (Bransford et al., 2000). In this sense, mindfulness can help teachers update when the context shifts.

Rationale and Purpose of the Research

Recent research conducted in Turkey provides evidence for the relation of mindfulness and cognitive flexibility. Specifically, research reported that mindfulness positively influences cognitive flexibility by allowing teachers to remain present and adaptable when confronted with challenges (Bekirler & Günay Bilaloğlu, 2022; Gurpinar & Ikiz, 2022). Mindfulness and emotion regulation also improve cognitive flexibility (Doğan Laçin & Turp, 2022). Teachers who practice mindfulness are less likely to become overwhelmed by emotions, improve stress tolerance, and maintain mental clarity and flexibility when faced with stress (Ozcan, 2019). Moreover, teachers who practice mindfulness are better able to manage classroom behavior, adjust their teaching strategies, and create a more supportive and adaptive learning environment (Gecikli & Ak, 2023). Similarly, Öztürk et al. (2022) found that mindfulness improves techno-pedagogical competencies, indirectly enhancing cognitive flexibility.

Given the correlational evidence from studies in Türkiye, this research will explore the pathway of mindfulness and cognitive flexibility for a detailed understanding of their bidirectional relationship, if at all. In this sense, this study aims to determine whether mindfulness directly influences cognitive flexibility, and conversely, whether cognitive flexibility has a direct effect on mindfulness. The findings can contribute to the development of future workshops and interventions that optimize these factors for better outcomes. In this regard, the following research questions will be answered;

1. Is there a significant relationship between Mindfulness and Cognitive Flexibility dimensions (Control & Alternatives)?
2. Does Cognitive Flexibility predict Mindfulness, or vice versa?
3. Does Mindfulness mediate the relationship between Cognitive Flexibility Control and Alternatives?

Research Design

This survey research was positioned within a case study methodology regarding its limited context and focus on a specific group of participants. Case studies can investigate complex phenomena within real-life contexts, and survey research can generate insights that are both descriptive and interpretive (Merriam & Tisdell, 2016). In this sense, the structured, quantitative nature of surveys was combined with the exploratory, context-sensitive qualities of case study design (Creswell & Poth, 2018).

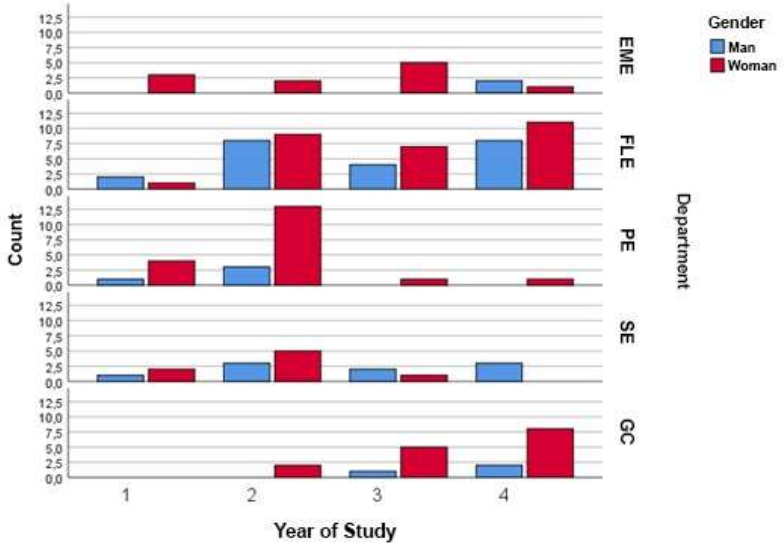
Participants

Participants were recruited to this study based on convenience sampling. At the time of the study, they were enrolled in different departments at the College of Education of a state university. They studied in the departments of Foreign Language Education (FLE, N = 50), Elementary Mathematics Education (EME, N = 13), Special Education (SE, N = 17), Guidance and Counseling (GC, N = 18), and Pre-school Education (PSE, N = 23). Of the 121 participants, N = 81 (66.9%) were female and N = 40 (33.1%) were male. In terms of year of study, N = 14 (11.6%) were first-year, N = 45 (37.2%) second-year, N = 26 (21.5%) third-year, and N = 36 (29.8%) fourth-year students. Detailed demographics are presented in Table 1 and Figure 1.

Table 1. *Participant demographics*

Variable	**Category**	**N**	**%**
Gender	Female	81	66.9
	Male	40	33.1
Department	Foreign Language Education	50	41,3
	Elementary Mathematics Educ.	13	10,7
	Special Education	17	14,0
	Guidance and Counseling	18	14.9
	Pre-school Education	23	19.0
Year of Study	1st Year	14	11.6
	2nd Year	45	37.2
	3rd Year	26	21.5
	4th Year	36	29.8

Figure 1. *Participant distribution*



Data Collection Tools

In this study, two instruments were used to collect data. For cognitive flexibility, the Turkish Cognitive Flexibility Inventory (T-CFI), validated by Sapmaz and Doğan (2013), was employed. Regarding the original CFI (Dennis & Vander Wal, 2010), the T-CFI was examined with criterion-related validity as well as exploratory and confirmatory factor analysis methods. Moreover, Cronbach's alpha internal consistency and test-retest methods were employed. Sapmaz and Doğan (2013) found that T-CFI has a structure of two factors, as alternatives (14 items) and control (6 items), responded on a 5-point Likert scale, and explained 50% of the variance. Cronbach's alpha reliability was .90 for the *alternatives* and .84 for the *control* sub-dimension, respectively. Test-retest reliability was .78 and .73 for each dimension.

For mindfulness, the Turkish Cognitive and Affective Mindfulness Scale-Revised (T-CAMS-R) was employed. Catak (2012) investigated the 10-item Cognitive and Affective Mindfulness Scale-Revised (CAMS-R; Feldman et al., 2007) in two different studies using two non-clinical Turkish samples. Findings confirmed that T-CAMS-R has acceptable internal consistency (.77), and it displayed convergent as well as concurrent validity. Catak (2012) found that the Turkish version of the scale, rated on a 4-point Likert scale, had a first-order latent mindfulness factor and a second-order latent attention (3 items), focus (1 item), awareness (3 items), and acceptance (3 items).

Data Analysis

In this study, data were analysed via parametric tests after assumption checking on Jamovi, version 2.3.13. Descriptive statistics and reliability analyses (Cronbach's α) were calculated for the internal consistency of each scale. Pearson's correlation coefficients were examined for bivariate relationships among mindfulness (MF), cognitive flexibility alternatives (CF_alternatives), and cognitive flexibility control (CF_control). Moreover, hierarchical and multiple regression analyses were performed for the predictive relationships between

mindfulness and the cognitive flexibility dimensions. Finally, a path analysis was conducted using structural equation modeling (SEM) to evaluate whether mindfulness mediated the relationship between CF_control and CF_alternatives, and mediation effects were examined using bootstrapping (1,000 samples) to estimate indirect, direct, and total effects.

Results

Reliability, Correlations, and Regression Analyses

Internal consistency estimates demonstrated acceptable to good reliability for all scales. Cronbach's α ranged from .86 to .90 for the Cognitive Flexibility (CF) subscales and total score, and it was .80 for the Mindfulness (MF) total score. Means and standard deviations are presented in Table 2.

Table 2. *Reliability estimates, means, and standard deviations for CF and MF*

Scale	α	M	SD
CF – Alternatives	.90	4.12	0.57
CF – Control	.87	3.46	0.84
CF – Total	.86	3.89	0.50
MF – Total	.80	2.72	0.58

A Pearson product–moment correlation analysis was conducted to examine the relationships among Mindfulness (MF), cognitive flexibility—alternatives (CF_alternatives), and cognitive flexibility—control (CF_control). The results (Table 3) indicated that MF was positively correlated with both CF_alternatives ($r = .361$, $p < .001$) and CF_control ($r = .318$, $p < .001$). The correlation between CF_alternatives and CF_control was non-significant ($r = .113$, $p = .214$), indicating that they may function independently in this sample.

Table 3. *Correlations among CF subscales and MF*

		CF_alternatives		CF_control		MF
CF_alternatives	Pearson's r	—				
	p-value	—				
CF_control	Pearson's r	0.113		—		
	p-value	0.214		—		
MF	Pearson's r	0.361	***	0.318	***	—

Table 3. *Correlations among CF subscales and MF*

		CF_alternatives	CF_control	MF
	p-value	< .001	< .001	—

Note. * p < .05, ** p < .01, *** p < .001

To examine whether CF_control and CF_alternatives predict MF, a hierarchical multiple regression was conducted. In the first step, the two predictors were entered simultaneously, and the model was significant, F(2, 118) = 15.40, p < .001, and accounted for 21% of the variance in mindfulness (R^2 = .207). Both predictors were significant; CF_control and CF_ alternatives predicted mindfulness, B = 0.179, SE = 0.053, t = 3.37, p = .001, and B = 0.338, SE = 0.085, t = 3.96, p < .001, respectively. Whereas, when the interaction of CF_control × CF_alternatives was added into the model, it remained statistically significant, F(3, 117) = 10.40, p < .001, yet the increase in explained variance was negligible (ΔR^2 = .004). Neither the interaction term (B = −0.080, SE = 0.101, t = −0.79, p = .429) nor the main effects in this extended model were significant at p < .05. This suggests that the relationship between cognitive flexibility and mindfulness is additive rather than interactive (Table 4).

Table 4. *Regression analyses for Cognitive Flexibility and Mindfulness*

Predictor	B	SE B	β	t	p
Step 1					
CF_control	0.179	0.053	.28	3.37	.001
CF_alternatives	0.338	0.085	.33	3.96	.001
Model summary	R = .454, R^2 = .207, F(2,118) = 15.40, p < .001				
Step 2					
CF_control	0.530	0.445	.84	1.19	.237
CF_alternatives	0.603	0.345	.59	1.75	.083
CF_control × CF_alternatives	−0.080	0.101	−.23	−0.79	.429
Model summary	R = .459, R^2 = .211, ΔR^2 = .004, F(3,117) = 10.40, p < .001				

To further examine the predictive relationships, two separate multiple regressions were conducted. For CF_alternatives, the model was significant, F(2,118)=15.68, p<.001. Mindfulness emerged as a significant positive predictor for alternatives (B=0.35,SE=0.09,t=3.96,p<.001), explaining approximately 27% of the variance (R^2=.27). Similarly, for CF_control, the regression model was significant, F(2,118)=11.36, p=.001.

Mindfulness significantly predicted higher control (B=0.53, SE=0.17, t=3.37, p=.001, accounting for approximately 20% of the variance (R^2=.20). These findings indicate that while both aspects of cognitive flexibility predict mindfulness as in the previous model, the reverse relationship shows mindfulness as the primary drive for cognitive flexibility.

Path of Cognitive Flexibility and Mindfulness

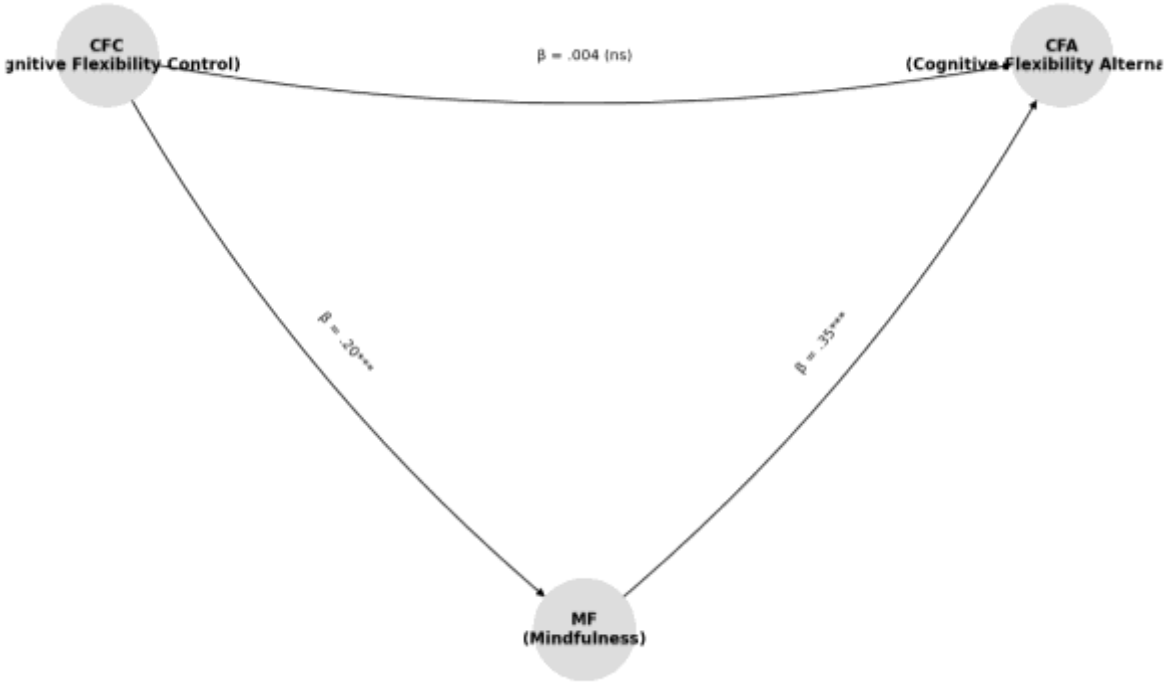
A path analysis was conducted to examine whether MF mediates the relationship between CF_control and CF_alternatives. Model fit indicated an excellent fit to the data as in the following, $\chi^2(1) = 1.94$, $p = .16$; CFI = .99; TLI = .97; RMSEA = .05 (90% CI [.00, .16]); SRMR = .01. The standardized path from CF_control to MF was significant ($\beta = 0.20$, SE = 0.06, Z = 3.69, $p < .001$), indicating that higher cognitive flexibility control predicted higher mindfulness. Similarly, MF to CF_alternatives was significant ($\beta = 0.35$, SE = 0.09, Z = 4.01, $p < .001$), suggesting that greater mindfulness predicted increased cognitive flexibility alternatives. However, the direct path from CF_control to CF_alternatives was non-significant ($\beta = 0.004$, SE = 0.06, Z = 0.08, p = .94).

Bootstrapped mediation analysis (1,000 samples) revealed a significant indirect effect of CF_control on CF_alternatives through MF ($\beta = 0.07$, SE = 0.03, Z = 2.71, p = .007), accounting for 94.31% of the total effect. The direct effect was negligible and non-significant ($\beta = 0.004$, p = .94), indicating full mediation. The total effect was also non-significant ($\beta = 0.08$, SE = 0.06, Z = 1.34, p = .18, see Table 5), emphasizing that the relationship between cognitive flexibility control and alternatives is primarily explained by mindfulness (Figure 2).

Table 5. *Path estimates and mediation effects*

Effect / Path	**Estimate**	**SE**	**Z**	**p**	**% Mediation**
Direct and Indirect Paths					
CF_control → MF *(a)*	0.20390	0.0553	3.6890	< .001	—
MF → CF_alternatives *(b)*	0.34716	0.0866	4.0092	< .001	—
CF_control → CF_alternatives *(Direct: c)*	0.00427	0.0555	0.0770	0.939	5.69%
Mediation Effects					
Indirect *(a × b)*	0.07079	0.0261	2.7147	0.007	94.31%
Direct *(c)*	0.00427	0.0555	0.0770	0.939	5.69
Total Effect *(c + a × b)*	0.07506	0.0560	1.3395	0.180	100%

Figure 2. *Mediation of Mindfulness*



Conclusions and Discussion

This study examined the interplay between cognitive flexibility and mindfulness among pre-service teachers. It revealed that the control dimension of cognitive flexibility predicts mindfulness, which in turn predicts generating or regulating alternatives. That is, individuals who exhibit stronger control over their thoughts and emotions tend to cultivate mindfulness, which subsequently enhances their ability to create and evaluate multiple alternatives when confronted with challenges.

These findings align with the literature stating that mindfulness is essential for enhancing mental adaptability. As described by Gurpinar and Ikiz (2022) as well as Doğan Laçin and Turp (2022), mindfulness increases attentional control and strengthens emotional regulation; thereby, individuals avoid rigid and automatic responses, yet consider a broader range of strategies. In this sense, mindfulness may have a dual role as a byproduct of cognitive control and a facilitator of flexible and adaptive thinking, as highlighted in prior studies (e.g., Gecikli & Ak, 2023; Ozcan, 2019). Individuals with high control may be better equipped to regulate automatic, habitual responses and sustain attention in complex situations. This regulation, in turn, supports the mindful awareness necessary to perceive problems from multiple perspectives and generate alternative solutions—a core element of alternatives.

From an educational standpoint, these findings highlight the importance of integrating mindfulness practices into teacher training programs. While classrooms are dynamic and

unpredictable environments, they require teachers to implement emotional regulation and adaptive problem-solving. As Öztürk et al. (2022) suggested, mindfulness can enhance teachers' techno-pedagogical competencies, and it can indirectly strengthen the ability to navigate complex classroom happenings.

Practical Implications

The findings of this study highlight several practical implications, including designing mindfulness-based interventions for teachers, embedding cognitive flexibility in teacher training, and thereby informing policy and institutional initiatives. Since mindfulness mediates the link between cognitive flexibility control and alternatives, interventions that enhance mindfulness can strengthen teachers' ability to generate alternative solutions under stress. Practices such as guided breathing or mindful pauses during the school day can help teachers maintain clarity and adaptability. Moreover, teacher education programs can integrate activities that develop flexible thinking and mindfulness. For example, pre-service teachers can practice last-minute adapting lesson plans, and this practice can be complemented with mindfulness practices to foster a well-rounded cognitive toolkit. Finally, policies aimed at improving teacher effectiveness should consider funding programs of mental adaptability and mindfulness. This dual approach can help adaptable, innovative, and emotionally balanced educators, ultimately benefiting students' learning environments.

References

Baer, R. A. (2003). Mindfulness training as a clinical intervention: A conceptual and empirical review. *Clinical Psychology: Science and Practice*, *10*(2), 125–143.

Baer, R. A., Smith, G. T., Hopkins, J., Krietemeyer, J., & Toney, L. (2006). Using self-report assessment methods to explore facets of mindfulness. *Assessment*, *13*(1), 27–45.

Becker, B. D., Gallagher, K. C., & Whitaker, R. C. (2017). Teachers' dispositional mindfulness and the quality of their relationships with children in head start classrooms. *Journal of School Psychology*, *65*, 40–53.

Bekirler, A., & Günay Bilaloğlu, R. (2022). Relationships between preschool teachers' cognitive flexibility, mindfulness, and self-efficacy. *Ege Eğitim Dergisi*, *23*(3), 301–318.

Bransford, J. D., Brown, A. L., & Cocking, R. R. (2000). *How people learn: Brain, mind, experience, and school*. National Academies Press.

Catak, P. D. (2012). The Turkish version of the cognitive and affective mindfulness scale-revised. *Europe's Journal of Psychology*, *8*(4), 603–619. https://doi.org/10.5964/ejop.v8i4.436

Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative inquiry & research design: Choosing among five approaches* (4th ed.). Sage.

Deniz, M. E., Erus, M. S., & Büyükcebeci, A. (2017). Bilinçli farkındalık ile psikolojik iyi oluş ilişkisinde duygusal zekânın aracılık rolü. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, *7*(47), 17–31.

Dennis, J. P., & Vander Wal, J. S. (2010). The Cognitive flexibility inventory: Instrument development and estimates of reliability and validity. *Cognitive Therapy and Research*, *34*, 241–253.

Diamond, A. (2013). Executive functions. *Annual Review of Psychology*, *64*, 135–168.

Doğan Laçin, B. G., & Turp, H. H. (2022). A study on parents' emotion regulation skills, self-awareness, and cognitive flexibility levels. *Journal of Contemporary Educational Research*, *9*(4), 785–796.

Feldman, G., Hayes, A., Kumar, S., Greeson, J., & Laurenceau, J. P. (2007). Mindfulness and emotion regulation: The development and initial validation of the Cognitive and Affective Mindfulness Scale-Revised (CAMS-R). *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, *29*(3), 177–190.

Flook, L., Goldberg, S. B., Pinger, L., Bonus, K., & Davidson, R. J. (2013). Mindfulness for teachers: A pilot study to assess effects on stress, burnout, and teaching efficacy. *Mind, Brain, and Education*, *7*(3), 182–195.

Gay, G. (2010). *Culturally responsive teaching: Theory, research, and practice* (2nd ed.). Teachers College Press.

Gecikli, E., & Ak, E. (2023). The relation between science teachers'classroom management skills and their cognitive flexibility. *Educational Studies*, *49*(3), 437–450.

Gurpinar, A. C., & Ikiz, F. E. (2022). The investigation of mindfulness, cognitive flexibility and mental symptoms of teacher trainess. *International Journal of Progressive Education*, *18*(2), 275–290.

Ionescu, T. (2012). Exploring the nature of cognitive flexibility. *New Ideas in Psychology*, *30*(2), 190–200. https://doi.org/10.1016/j.newideapsych.2011.11.001

Jennings, P. A., & Greenberg, M. T. (2009). The prosocial classroom: Teacher social and emotional competence in relation to student and classroom outcomes. *Review of Educational Research*, *79*(1), 491–525.

Kocaarslan, B. (2016). *Profesyonel müzik eğitiminde bilinçli farkındalık, öğrenme stratejileri ve öğrenme stilleri*. Marmara Üniversitesi.

Küçük-Özcan, Z. Ç. (2000). *Teaching metacognitive strategies to 6th grade students*. Bogaziçi University.

Merriam, S. B., & Tisdell, E. J. (2016). *Qualitative research: A guide to design and implementation* (4th ed.). Jossey-Bass.

Ozcan, N. . (2019). The mediator role of cognitive flexibility and mindfulness in the relationship between perceived stress and distress tolerance among university students. *European Journal of Education Studies*, *6*(9), 316–332.

Öztürk, G., Karamete, A., & Çetin, G. (2022). The relationship between pre-service teachers' cognitive flexibility levels and techno-pedagogical education competencies. *Nternational Journal of Contemporary Educational Research*, *7*(1), 40–53.

Özyeşil, Z. (2011). *Üniversite öğrencilerinin öz-anlayış düzeylerinin bilinçli farkındalık kişilik özellikleri ve bazı değişkenler açısından incelenmesi*. Selçuk Üniversitesi.

Sapmaz, F., & Doğan, T. (2013). Assessment of cognitive flexibility: Reliability and validity studies of Turkish version of the Cognitive Flexibility Inventory. *Ankara Universitesi Egitim Bilimleri Fakultesi Dergisi*, *46*(1), 143–161.

Siegel, R. D., Germer, C. K., & Olendzki, A. (2009). Mindfulness: What is it? Where did it come from? In F. Didonna (Ed.), *Clinical Handbook of Mindfulness* (pp. 17–35). Springer.

Spiro, R. J., Feltovich, P. J., Jacobson, M. J., & Coulson, R. L. (1992). Cognitive flexibility, constructivism, and hypertext: Random access instruction for advanced knowledge acquisition in ill-structured domains. In T. M. Duffy & D. H. Jonassen (Eds.), *Constructivism and the technology of instruction* (pp. 57–75). Lawrence Erlbaum Associates.

Zeidan, F., Johnson, S. K., Diamond, B. J., & David, Z. (2010). Mindfulness meditation improves cognition: Evidence of brief mental training. *Consciousness and Cognition*, *19*(2), 593–602.

İlkokul Çağındaki Çocukların Riskli Oyun Deneyimlerine İlişkin Görüşlerinin İncelenmesi

Blm. Uzm. Derya UYAR[1] Doç. Dr. Esin SEZGİN[2]

Özet: Bu araştırmanın amacı, ilkokul çağındaki çocukların riskli oyun deneyimlerine ilişkin anne görüşlerini incelemek ve riskli oyunun çocukların gelişimiyle nasıl ilişkilendirildiğini ortaya koymaktır. Araştırma, nitel araştırma yöntemlerinden fenomenoloji deseninde yürütülmüştür. Çocuğu ilkokula devam eden 12 anne ile yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmış, veriler ses kaydıyla toplanarak yazılı metne dönüştürülmüş ve tematik analiz yoluyla çözümlenmiştir. Analiz sonucunda, ebeveynlerin çocuklarının riskli oyunlara katılımına ilişkin deneyimlerini açıklayan beş ana tema ve ilgili alt temalar ortaya çıkmıştır: günlük oyun akışı, riskli oyunun algılanışı, çocukların riskli oyun eğilimleri, ebeveyn kaygıları ve müdahale stratejileri. Bulgular, annelerin riskli oyunu hem dijital hem de fiziksel bağlamda değerlendirdiğini; özellikle yaralanma, düşme ve çarpışma riskine bağlı kaygıların müdahale düzeyini artırdığını göstermektedir. Öte yandan anneler, riskli oyunun çocukların özgüven, sorumluluk alma ve problem çözme becerilerine katkı sağladığını ifade ederek "kontrollü serbestlik" anlayışıyla tamamen yasaklayıcı bir tutumdan kaçınmaya çalışmaktadır. Sonuçlar, riskli oyunun çocukların çok yönlü gelişimi için önemli bir fırsat alanı olduğunu ve ebeveyn farkındalığının bu süreci belirleyici biçimde etkilediğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Riskli oyun 1, ilkokula giden çocuklar 2, anne görüşleri 3, ebeveyn tutumları 4, nitel araştırma 5.

[1] Afyon Kocatepe Üniversitesi Sandıklı Uygulamalı Bilimler Yüksek Okulu Çocuk Gelişimi Bölümü ORCID: 0000-0003-0829-2944
[2] Afyon Kocatepe Üniversitesi Sandıklı Uygulamalı Bilimler Yüksek Okulu Çocuk Gelişimi Bölümü ORCID: 0000-0002-9772-9855

Giriş

Oyun, çocukların dünyayı keşfetmelerini, fiziksel becerilerini geliştirmelerini, sosyal ilişkiler kurmalarını ve duygusal olarak kendilerini ifade etmelerini sağlayan çok yönlü bir gelişim alanıdır. Bu bağlamda riskli oyunlar, çocukların kendi sınırlarını keşfetmelerine, özgüven ve öz denetim geliştirmelerine, karar verme ve risk değerlendirme becerilerini güçlendirmelerine önemli katkı sunar. Yüksekten atlama, tırmanma, hızlı kayma, zıplama ve bisiklet sürme gibi risk içeren bu oyun türleri, çocukların hem fiziksel hem de bilişsel gelişimini desteklemektedir (Sandseter, 2009; Little & Wyver, 2008). Araştırmalar riskli oyunun çocukların güvenlik farkındalığını artırdığını, problem çözme ve öz düzenleme becerilerini güçlendirdiğini (Brussoni vd., 2012) ve özellikle açık havada sunulan riskli oyun fırsatlarının çocukların fiziksel, sosyal ve duygusal gelişimine önemli katkılar sağladığını göstermektedir (Brussoni vd., 2015).

Çocuklar gelişimsel olarak risk almaya açıktır. Merak duygusu, keşfetme isteği ve hareket ihtiyacı onları doğal olarak riskli oyunlara yöneltir. Ancak çocukların bu oyunlara katılımı büyük ölçüde ebeveynlerin tutumları tarafından şekillenir. Ebeveynlerin risk algısı, koruyucu yaklaşımları veya destekleyici tutumları, çocukların riskli oyun deneyimlerini sınırlayabilir ya da güçlendirebilir (Cevher-Kalburan, 2014; Sicim Sevim & Bapoğlu Dümenci, 2020). Birçok ebeveyn, riskli oyunları "zarar görme olasılığı yüksek" etkinlikler olarak değerlendirmekte ve bu nedenle kısıtlayıcı bir yaklaşım sergilemektedir (Wyver vd., 2010). Bu durum, çocukların özgürce oyun oynama hakkını sınırlandırmanın yanı sıra, gelişim alanlarını da olumsuz etkileyebilmektedir. Riskli oyunların kontrollü biçimde desteklenmesinin çocuk gelişimine önemli katkılar sunduğu düşünülmektedir. Çocuklar bu oyunlar sayesinde düşme, denge kurma, tekrar deneme ve başarma gibi deneyimler yaşamaktadır. Bu deneyimler, çocukların hem fiziksel hem de psiko-sosyal dayanıklılığını artırır (Brussoni vd., 2015). Ayrıca riskli oyun ortamları, çocuklara karar verme, dikkatli olma ve olası tehlikeleri değerlendirme becerilerini destekler (Sandseter & Kennair, 2011).

Modern yaşamın getirdiği şehirleşme, güvenlik endişeleri ve artan dijital oyun kullanımı, çocukların açık havada ve riskli oyunlara katılımını giderek azaltmaktadır (Tovey, 2007). Bu durum çocukların hareket etme fırsatlarını sınırlamakta, bağımlı yaşam biçimlerini artırmakta ve gelişim alanlarında dengesizliklere neden olmaktadır. Buna ek olarak ebeveynlerin, özellikle de annelerin, riskli oyunlara karşı aşırı korumacı ya da temkinli yaklaşımları, çocukların bu tür deneyimlere katılımını daha da kısıtlayabilmektedir (Sicim Sevim & Bapoğlu Dümenci, 2020).

Son yıllarda yapılan araştırmalar, çocukların riskli oyun davranışlarını etkileyen pek çok faktör olduğunu ortaya koymaktadır. Karaca, Aydoğuş ve Yavuz (2023), okul türü, sınıf mevcudu ve yardımcı personel varlığının öğretmenlerin riskli oyunlara yönelik algı ve uygulamalarını etkilediğini vurgulamıştır. Aynı araştırmada okul öncesi çocukların özellikle yüksek hız, yükseklik ve hareket gerektiren riskli oyunlara yöneldikleri ve kayma, sallanma, tırmanma, koşma davranışlarının en sık gözlenen oyun türleri olduğu belirtilmiştir. Bora ve Kılıç (2023), ebeveynlerin riskli oyunlara izin verme düzeyinin artmasının çocukların sosyal becerilerini güçlendirdiğini ve problem davranışların azalmasına katkı sağladığını ortaya koymuştur. Gözün Kahraman ve arkadaşları (2024) ise çocukların motor aktivite düzeyi arttıkça annelerin riskli oyunlara toleransının yükseldiğini, açık havada oyun oynama sıklığının ebeveynlerin risk algısını ve risk toleransını etkilediğini saptamıştır. Bununla birlikte, Brussoni ve arkadaşları (2012), riskli oyunun güvenlik kaygıları nedeniyle aşırı sınırlandırılmasının, çocukların gelişimsel ihtiyaçlarının göz ardı edilmesine yol açabileceğini vurgulamıştır. Cevher-Kalburan

(2015), erken çocukluk öğretmen adaylarına yönelik müdahale çalışması sonucunda, öğretmen adaylarının riskli oyuna ilişkin başlangıçtaki temkinli yaklaşımlarının değiştiğini, ders sonrasında riskli oyunun çocukların gelişimine olan katkılarını daha fazla fark ettiklerini ve bu oyuna yönelik daha olumlu bir bakış açısı geliştirdiklerini ortaya koymuştur. Güler ve Demir (2016) ise okul öncesi öğretmenlerinin riskli oyunlara yönelik görüşlerini incelemiş ve öğretmenlerin çoğunun riskli oyunun gelişimsel açıdan önemli olduğunu kabul etmekle birlikte güvenlik kaygıları nedeniyle çocuklara sınırlı fırsatlar sunduklarını ortaya koymuştur. Sicim Ebeveynlerin risk algısının, çocukların riskli oyuna katılımı üzerinde belirleyici bir etkisi olduğu görülmektedir. Sevim ve Bapoğlu Dümenci (2020), ebeveynlerin riskli oyunlara yönelik korumacı tutumlarının çocukların özgür oyun deneyimlerini sınırlandırdığını ve risk almaya yönelik davranışlarını azalttığını ortaya koymuştur. Bir diğer çalışmada, Bora ve Kılıç (2023), ebeveynlerin riskli oyunlara izin verme düzeyinin çocukların sosyal becerilerini güçlendirdiğini ve problem davranışlarını azalttığını ortaya koyarak, riskli oyunun çocuk gelişimi açısından destekleyici bir rol üstlendiğini vurgulamaktadır. Benzer şekilde Jerebine ve arkadaşları (2023), ebeveynlerin risk ve yaralanmaya ilişkin olumsuz tutumlarının çocukların maceralı oyun ve fiziksel aktivite düzeylerini düşürdüğünü; buna karşılık risk toleransı yüksek ebeveynlerde çocukların daha fazla riskli ve maceralı oyuna katıldığını göstermektedir. Tüm bu bulgular, riskli oyunun çocukların fiziksel ve sosyal gelişimini desteklemesinin yanısıra öğretmen, ebeveyn ve çevresel faktörlerin etkileşimiyle biçimlenen çok boyutlu bir olgu olarak çocukların gelişimsel süreçlerinde belirleyici bir rol üstlendiğini ortaya koymaktadır. Bu nedenle, riskli oyuna yönelik özellikle ebeveyn algısının anlaşılması, çocukların sağlıklı gelişim süreçlerinin desteklenmesi açısından büyük önem taşımaktadır.

Bu araştırmanın amacı, ilkokul çağındaki çocukların riskli oyunlara katılımına ilişkin anne görüşlerini ortaya koymak, bu oyunların anneler tarafından nasıl algılandığını ve çocukların gelişimiyle ilişkilendirilme biçimlerini incelemektir.

Yöntem

Araştırma Deseni

Bu araştırma, nitel araştırma yöntemlerinden biri olan fenomenoloji (olgubilim) deseninde yürütülmüştür. Fenomenoloji deseni, bireylerin belirli bir olguya ilişkin deneyimlerini, algılarını ve bu deneyimlere yükledikleri anlamları derinlemesine incelemeyi amaçlamaktadır (Yıldırım & Şimşek, 2021).

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu, çocuğu ilkokula devam eden 12 anne oluşturmaktadır. Katılımcıların 7'si ev hanımı (%58,3), 5'i ise çalışan annelerden (%41,7) oluşmaktadır. Çocukların cinsiyet dağılımı incelendiğinde, 8'i erkek (%66,7) ve 4'ü kızdır (%33,3). Çocukların sınıf düzeyleri değerlendirildiğinde, grubun 1. sınıf düzeyinde 2 öğrenci (%16,7), 3. sınıf düzeyinde 5 öğrenci (%41,7) ve 4. sınıf düzeyinde 5 öğrenciden (%41,7) oluştuğu görülmüştür. Bu dağılım, araştırma kapsamındaki ebeveynlerin ağırlıklı olarak ilkokulun orta sınıflarında çocuğu bulunan annelerden oluştuğunu göstermektedir.

Veri Toplama Aracı ve Süreci

Veriler, araştırmacı tarafından geliştirilen ve beş araştırma sorusunu kapsayan yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığıyla toplanmıştır. Görüşme formu, çocukların günlük oyun rutinlerini, annelerin "riskli oyun" kavramına ilişkin görüşlerini, çocukların oynadığı riskli oyun türlerini, riskli oyunların çocuğun gelişimine katkısına yönelik anne değerlendirmelerini ve annelerin riskli oyun sırasında gösterdikleri müdahale biçimlerini ele alan sorulardan oluşmaktadır. Görüşmeler bireysel olarak yüz yüze gerçekleştirilmiş, katılımcıların izniyle ses kaydı alınmış ve görüşmelerin tamamı yazılı metne dönüştürülmüştür. Katılımcılar gönüllülük esasına göre araştırmaya dâhil edilmiş olup süreç boyunca gizlilik, mahremiyet ve etik ilkelere titizlikle uyulmuştur. Görüşmeler ortalama 30–45 dakika sürmüştür.

Verilerin Analizi

Bu araştırmada elde edilen veriler, nitel veri analiz yöntemlerinden tematik analiz kullanılarak çözümlenmiştir. Tematik analiz, nitel verilerden anlamlı örüntülerin ve temaların sistematik bir süreçle ortaya çıkarılmasına olanak tanıyan bir yöntemdir (Braun & Clarke, 2006). Analiz süreci, araştırmanın güvenilirliğini ve geçerliliğini sağlamaya yönelik olarak birden fazla aşamada yürütülmüştür. İlk olarak, görüşme kayıtları araştırmacı tarafından ayrıntılı biçimde çözümlenmiş ve yazıya aktarılan metinler birkaç kez okunarak veri kaybının olmaması sağlanmıştır. Ardından, veriler satır satır incelenmiş ve katılımcı ifadelerini temsil eden kodlar oluşturulmuştur. Kodlama sürecinde hem anlam birimleri hem de katılımcıların ifade ettiği duygu ve deneyimler dikkate alınmıştır. İkinci aşamada, elde edilen kodlar benzerlik ve ilişkilerine göre gruplanmış, bu gruplar üzerinden alt temalar oluşturulmuştur. Üçüncü aşamada ise alt temalar arasındaki ilişkiler değerlendirilmiş ve araştırmanın amaçlarıyla uyumlu olacak şekilde temalar yapılandırılmıştır. Bu süreçte temaların kapsamı, sınırları ve birbiriyle olan ilişkileri sürekli olarak gözden geçirilmiştir. Elde edilen temaların doğruluğunu ve güvenilirliğini artırmak için görüşme kayıtları ile kodlanan veriler tekrar karşılaştırılmış ve tutarlılık sağlanmıştır. Ayrıca bulgular bölümünde yer alan doğrudan alıntılar, temaların temsil gücünü artırmak ve katılımcı deneyimlerini olduğu gibi aktarmak amacıyla kullanılmıştır.

Bulgular

Görüşmelerden elde edilen verilerin analizi sonucunda, ebeveynlerin çocuklarının riskli oyunlara katılımına ilişkin deneyimlerini açıklayan beş ana tema ve bunlara bağlı yirmi bir alt tema belirlenmiştir. Temalar ve alt temalar Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1. *Ebeveynlerin riskli oyuna ilişkin deneyimlerini açıklayan tema ve alt temalar*

Tema	Alt Temalar
1. Günlük Oyun Akışı	• Ev içi oyun • Dış mekân • Hafta içi/hafta sonu süre farkı • Oyun arkadaşları
2. Riskli Oyunun Algılanışı	• Yaralanma odaklı • Dijital oyunlar • Gelişimsel destek • Tehlike–fayda dengesi

3. Çocukların Riskli Oyun Eğilimleri	• Tırmanma ve yükseklik • Hız ve kontrol • Ev içi atlama–zıplama • Kontrolü kaybetme
4. Ebeveyn Kaygıları	• Düşme–yaralanma korkusu • Hız/çarpışma kaygısı • Çocuğun aşırı özgüveni • Tehlikeli saklanma alanları
5. Müdahale Stratejileri	• Kontrollü serbestlik • Alan/sınır belirleme • Tehlike düzeyine göre müdahale • Gözlem–uyarı–müdahale sırası • Deneyimle öğrenme

Tema 1: Günlük Oyun Akışı

Günlük oyun akışı temasında çocukların ev içi ve dış mekân oyun tercihleri, hafta içi–hafta sonu oyun süreleri ve sosyal oyun çevresi ele alınmıştır. Ebeveynlerin büyük çoğunluğu çocuklarının evde daha sakin ve yapılandırılmış oyunlar oynadığını belirtmiştir. Lego, puzzle, zeka oyunları ve tamir-etme gibi etkinlikler yaygın olarak kullanılmaktadır. Örneğin *K1, "Evde en çok legolarla ve arabalarla oynuyor. Halıya yollar çizip kendi dünyasını kuruyor." derken, K3 "Taşları var, asker figürleri var, arabalar var; bunlarla oynuyor."* ifadesiyle bu çeşitliliği belirtmiştir. Dış mekân oyunlarında ise daha hareketli etkinlikler öne çıkmaktadır. *K5,* "*Mahallede saklambaç, top, bisiklet ne bulursa oynuyor."; K8, "Hafta sonu parka gidiyoruz, bisiklet sürüyor, saklambaç oynuyor."; K10 ise "Hava güzelse mutlaka park. En az 1–2 saat oynuyor."* şeklinde dış mekândaki hareketliliği vurgulamıştır. Oyun süreleri hafta içinde okul nedeniyle sınırlıyken hafta sonu belirgin biçimde artmaktadır. *K2, "Hafta içi bir saat kadar. Hafta sonu istediği kadar oynuyor."* ifadesini kullanırken, *K9, "Hafta içi kısa sürüyor ama hafta sonu saatlerce dışarıda."* ifadesiyle bunu desteklemiştir. Ayrıca çocukların oyun arkadaşları kardeşler, akranlar, kuzenler ve ebeveynlerden oluşmaktadır. *K6, "Genelde benimle oynuyor ama bazen kendi başına da oyalanıyor."; K11 ise "Arkadaşlarıyla bir problemi yok, uyumlu oynuyor."* şeklinde oyun çevresini tanımlamıştır.

Tema 2: Riskli Oyunun Algılanışı

Riskli oyunun algılanışı teması, ebeveynlerin riskli oyunu nasıl tanımladıklarını ve risk–fayda değerlendirmelerini içermektedir. Katılımcıların çoğu riskli oyunu yaralanma olasılığıyla ilişkilendirmiştir. *K4, "Tırmanma benim için riskli oyundur."; K6, "Yüksek yerlere tırmanmak, hızlı kaymak… hepsi tehlikeli."*; *K8* ise *"Salıncağı çok yükseğe çıkarınca içim gidiyor."* diyerek bu kaygıyı ortaya koymuştur. Bazı ebeveynler dijital oyunları da risk kategorisine dahil etmektedir. *K10, "Sanal oyunlar da riskli; çocuk fiziksel değil ama psikolojik etkileniyor."; K7 ise "Şiddet içeren oyunları risk olarak görüyorum, agresifleştiriyor."* demiştir. Bununla birlikte birçok ebeveyn riskli oyunun tamamen yasaklanmaması gerektiğini, gelişimsel açıdan fayda sağlayabileceğini ifade etmiştir. *K1, "Özgüveni için gerekli, ama gözüm üzerinde."; K6, "Fiziksel, sosyal, duygusal açıdan faydası var."; K11, "Kendini korumayı öğreniyor, bu yüzden tamamen karşı değilim."* ifadeleriyle bu görüşü desteklemiştir. Buna rağmen ebeveynler riskin

aşırıya kaçtığı durumlarda tehlike görüldüğünü belirtmiş, *K9, "Faydalı ama çok tehlikeli olanı sevmiyorum." ve K7, "Aşırısı faydadan çok zarar getirir."* şeklinde ifade etmiştir.

Tema 3: Çocukların Riskli Oyun Eğilimleri

Bu temada çocukların en sık yöneldiği riskli oyun türleri ele alınmıştır. Neredeyse tüm ebeveynler çocuklarının tırmanma ve yükseklik içeren oyunlara ilgi duyduğunu belirtmiştir. *K1, "Tırmanma alanlarına bayılıyor, yarış yapıyorlar."; K5, "En çok tırmanmaya çıkınca korkuyorum."; K10 ise "'Anne bak korkmuyorum' diye daha da yukarı çıkmak istiyor."* diyerek bu eğilimi açıklamıştır. Hız ve kontrolü zorlama davranışları da yaygındır. *K8, "Bisiklette hızlanınca içim gidiyor."; K9, "Virajları hızlı döndüğünde çok geriliyorum."; K6 ise "Salıncak çok hızlanınca tedirgin oluyorum."* şeklinde bu kaygıları dile getirmiştir. Ev içi riskler arasında atlama–zıplama davranışları yer almaktadır. *K1, "Minderlerden kule yapıp üzerine atlıyor."; K6, "Koltuktan koltuğa atlıyor."* demiştir. Ayrıca çocukların heyecanlandıkça kontrolü kaybedebildiği belirtilmiştir. *K7, "Heyecanlanınca kontrolü kaybediyor."; K10, "Kendini kaptırınca hızlanıyor."* ifadeleriyle bu durumu aktarmıştır.

Tema 4: Ebeveyn Kaygıları

Bu tema ebeveynlerin riskli oyun karşısında yaşadıkları kaygı türlerini içermektedir. En yoğun kaygı, tırmanma sırasında yaşanan düşme ihtimalidir. *K2, "En üst noktada çok korkuyorum."; K5, "Düşse tutmaya yetişemem diye düşünüyorum."; K11 ise "Yüksekten atladığı an kalbim sıkışıyor."* diyerek bu korkuyu ifade etmiştir. Hız ve çarpışma kaygısı da sık görülmektedir. *K9, "Yol kenarına yaklaştığında tedirgin oluyorum."; K8, "Top oynarken birbirlerine sert vurunca kaygılanıyorum."* demiştir. Bazı ebeveynler ise çocuklarının aşırı özgüvenli oluşunu risk kaynağı olarak değerlendirmektedir. *K11, "Uyarınca 'kendimi koruyabilirim' diyor."; K7, "Özgüveni yüksek ama bazen kapasitesinin üstüne çıkıyor."* sözleri bu durumu göstermektedir. Ayrıca saklambaç sırasında tehlikeli yerlere saklanma gibi çevresel riskler de kaygı oluşturmuştur. *K3, "Tehlikeli yerlere saklanınca çok endişeleniyorum."* demiştir.

Tema 5: Müdahale Stratejileri

Bu tema ebeveynlerin riskli oyun karşısında benimsedikleri stratejileri kapsamaktadır. Birçok ebeveyn "kontrollü serbestlik" yaklaşımını benimsemekte; *K6, "Kontrollü bir şekilde izin veriyorum."; K9, "Tamamen yasaklamıyorum ama hep gözetliyorum."* diyerek bunu açıklamıştır. Bazı ebeveynler çocuklara fiziksel sınırlar koymaktadır. *K3, "Dışarı çıktığımızda 'şuraya kadar gel' diye sınır çizerim."; K10, "Tırmanmada 'buraya kadar' diyorum."* demiştir. Müdahale kararının tehlike düzeyine göre verildiği görülmüştür. *K1, "Düşme riski artınca hemen giriyorum."; K8, "Başkalarına zarar verecek gibiyse durduruyorum."; K11, "Kendini koruyamayacağını hissettiğim anda müdahale ederim."* şeklinde durumu açıklamıştır. Ebeveynler çoğunlukla gözlem, uyarı, müdahale sırasını izlediklerini belirtmiş, *K2, "Önce izliyorum, çözebilir mi diye. Artınca müdahale ediyorum."; K7, "Sözlü uyarı yetmezse yanına gidiyorum."* ifadelerini kullanmıştır. Bazı ebeveynler çocukların deneyim yoluyla öğrenmesini desteklemekte, *K11, "Düştüğünde hemen kaldırmıyorum; kendi toparlasın istiyorum."* demiştir.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu araştırmada annelerin riskli oyun kavramına ilişkin algıları, çocukların oynadıkları oyunlar ve ebeveynlerin müdahale stratejileri ele alınmıştır. Elde edilen bulgular, annelerin riskli oyunu hem dijital hem de fiziksel bağlamda değerlendirdiklerini göstermektedir. Annelerin büyük çoğunluğunun riskli oyun kavramını tanımlarken dijital oyunları da riskli oyunlara kapsamında ele almaları dikkat çekicidir. Anneler özellikle şiddet içerikli dijital oyunların çocuklarda saldırganlık, öfke kontrol sorunları, sosyal geri çekilme ve iletişim güçlüklerine yol açtığını belirtmiştir. Bu bulgu, dijital oyunların saldırgan davranışları artırabileceğini ortaya koyan literatürle örtüşmektedir (Anderson vd., 2010; Greitemeyer & Mügge, 2014). Ayrıca yoğun dijital oyun kullanımının dikkat süresinin azalması, sosyal etkileşimlerin zayıflaması ve problem davranışlarda artışla ilişkili olduğu da belirtilmektedir (Kuss & Griffiths, 2012; Karaca & Aral, 2020). Dolayısıyla annelerin dijital oyunlara yönelik kaygılarının hem ulusal hem de uluslararası literatür tarafından desteklendiği söylenebilir. Diğer yandan, anneler riskli oyunu yalnızca dijital oyunlarla sınırlı görmemekte, tırmanma, yüksekten atlama, kaydıraktan hızlı kayma, salıncakta hızlanma ve bisiklete binme gibi fiziksel risk içeren oyun türlerini de riskli oyun olarak değerlendirmektedir. Annelerin bu oyunlara ilişkin kaygıları çoğunlukla düşme, çarpışma ve yaralanma ihtimali üzerine ortaya çıkmaktadır. Bu durum, fiziksel risk içeren oyunların ebeveynlerde tehdit algısı yarattığını gösteren mevcut literatürle paralellik göstermektedir (Brussoni vd., 2012; Cevher-Kalburan, 2010; Wyver vd., 2010). Benzer şekilde yapılan çalışmalar da ebeveynlerin yaralanma korkusu nedeniyle çocukların fiziksel oyunlarını sık sık sınırlandırdığını ortaya koymuştur (Sicim Sevim & Bapoğlu Dümenci, 2020; Gözün Kahraman vd., 2024). Ulusal ve uluslararası literatürde yer alan araştırmalar, ebeveynlerin riskli oyunlara ilişkin algılarının kültürel bağlamdan büyük ölçüde bağımsız biçimde benzer kaygılar etrafında şekillendiğini göstermektedir.

Araştırmada çocukların hareketli, heyecan verici ve fiziksel güç gerektiren oyunlara yoğun ilgi duydukları görülmüştür. Çocukların özellikle tırmanma, hızlanma, yarışma ve zıplama gibi yüksek uyarılma içeren oyunlara yönelmeleri, gelişimsel açıdan doğal ve beklenen bir durumdur. Literatürde çocukların risk alma davranışının biyolojik ve gelişimsel temelleri olduğu; motor gelişim, öz-yeterlik ve keşfetme isteğinin bu tür oyunlara yönelimi artırdığı vurgulanmaktadır (Sandseter, 2009; Pellegrini & Smith, 1998). Ayrıca riskli oyunların çocuklara kontrollü biçimde korku, heyecan ve belirsizlik yaşama fırsatı sunarak duygu düzenleme becerilerini desteklediği belirtilmektedir (Sandseter, Kleppe & Kennair, 2022). Uluslararası araştırmalar, çocukların en çok hız, yükseklik ve güç gerektiren oyunlara yöneldiğini; bu oyunların sosyal etkileşimi, problem çözme becerilerini ve fiziksel aktivite düzeylerini artırdığını ortaya koymaktadır (Little & Wyver, 2008; Brussoni vd., 2015). Türkiye'de yapılan güncel çalışmalar da çocukların tırmanma, koşma, sallanma ve kayma gibi risk içeren oyun davranışlarını sıklıkla sergilediğini doğrulamaktadır (Karaca, Aydoğuş & Yavuz, 2023; Gözün Kahraman vd., 2024). Bu bulgular, çocukların yüksek uyarılma içeren oyunlara yöneliminin gelişimsel gereksinimlerle yakından ilişkili olduğunu göstermektedir.

Elde edilen bulgular, annelerin risk algılarının çevresel koşullarla da şekillendiğini ortaya koymuştur. Özellikle güvenlik standartları düşük park alanları, düzensiz oyun zeminleri, yoğun trafik bölgeleri ve açıktan görülemeyen saklanma alanları ebeveyn kaygılarını artırmaktadır. Bu durum literatürde "çevresel risk duyarlılığı" olarak kavramsallaştırılmakta ve ebeveynlerin risk toleransını azaltan önemli bir unsur olarak değerlendirilmektedir (Tovey, 2007; Little vd., 2012). Türkiye'de yapılan araştırmalar da açık hava oyun alanlarının yetersizliğinin ebeveyn

müdahalelerini artırdığını ve çocukların serbest oyun fırsatlarını sınırladığını ortaya koymaktadır (Cevher-Kalburan vd., 2023). Dolayısıyla annelerin müdahaleci tutumları yalnızca ebeveynlik stilleri ile değil, aynı zamanda çevresel eksiklikler ve güvenlik açıklarıyla da ilişkilidir.

Araştırmanın bir diğer önemli bulgusu, annelerin riskli oyuna ilişkin tutumlarının iki uçlu bir yapıya sahip olmasıdır. Anneler bir yandan çocukların zarar görme ihtimalini azaltmak amacıyla sınır koyma, gözetim sağlama ve tehlikeli davranışlara müdahale etme gibi stratejiler kullanmakta; diğer yandan riskli oyunun özgüven, dayanıklılık ve sosyal becerilere katkı sağladığının bilinciyle çocuklarına tamamen yasaklayıcı bir tutum sergilememeye çalışmaktadır. Bu yaklaşım literatürde "kontrollü serbestlik" olarak tanımlanmakta ve çocukların güvenli bir çerçevede risk almalarına olanak tanıyan bir ebeveynlik biçimi olarak değerlendirilmektedir (Brussoni & Olsen, 2012; Cevher-Kalburan, 2014). Nitekim Türk ebeveynleriyle yapılan araştırmalar da ebeveynlerin riskli oyunu desteklemekle birlikte kontrolü ellerinde tutma eğiliminde olduklarını göstermektedir (Sicim Sevim & Bapoğlu Dümenci, 2020). Kontrollü serbestlik yaklaşımının, çocukların bağımsız hareket etme, sınırlarını tanıma ve risk değerlendirme gibi becerilerini desteklediği belirtilmektedir (Sandseter & Kennair, 2011).

Bu araştırmadan elde edilen sonuçlar, riskli oyunun çocukların fiziksel dayanıklılığı, sosyal becerileri, öz düzenleme kapasitesi ve problem çözme yeteneklerini desteklediğine yönelik literatürle uyumludur (Brussoni vd., 2015; Sandseter & Kennair, 2011; Bora & Kılıç, 2023). Bununla birlikte ebeveyn kaygılarının yüksek olması, riskli oyunlara yönelik kısıtlamaların artmasına ve çocukların gelişimsel fırsatlarının daralmasına yol açabilmektedir. Riskli oyunun aşırı sınırlandırılması çocukların bağımsızlık, risk değerlendirme ve dayanıklılık geliştirme süreçlerini olumsuz etkileyebilmektedir. Wyver ve arkadaşları (2010), aşırı güvenlik odaklı yaklaşımların çocukların özgür oyun oynama hakkını kısıtlamakla kalmayıp uzun vadede daha ciddi fiziksel ve psikososyal risklere yol açabileceğini vurgulamaktadır. Bu nedenle riskli oyunun tamamen engellenmesi yerine çocuklara güvenli, düzenlenmiş ve gözetimli ortamlar sunularak desteklenmesi daha sağlıklı bir yaklaşım olacaktır.

Bu sonuçlar doğrultusunda bazı öneriler sunulabilir:

- Ebeveynlere yönelik riskli oyun farkındalık eğitimleri düzenlenerek riskin tamamen ortadan kaldırılmasının değil, yönetilebilir hâle getirilmesinin önemine vurgu yapılmalıdır.
- Okul ve parkların fiziksel ortamları, çocukların güvenli şekilde risk alabilmesini destekleyecek biçimde yeniden düzenlenmelidir.
- Dijital oyunlara ilişkin ebeveyn rehberliği artırılarak içerik seçimi, süre yönetimi ve alternatif etkinlikler konusunda bilgilendirme yapılmalıdır.
- Çocuklara karar verme, durumu değerlendirme ve güvenli sınırlar belirleme becerilerini geliştirecek etkinlikler sunulmalıdır.

Kaynakça

Anderson, C. A., Shibuya, A., Ihori, N., et al. (2010). Violent video game effects on aggression, empathy, and prosocial behavior. *Psychological Bulletin, 136*(2), 151–173. https://doi.org/10.1037/a0018251

Bora, Ü. G., & Kılıç, Ş. (2023). Anne babaların okul öncesi dönemde çocukların riskli oyunlarına izin vermeleri ile çocukların problem davranışları ve sosyal becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 66*, 683–700.

Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology, 3*(2), 77–101. https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa

Brussoni, M., Olsen, L. L., Pike, I., & Sleet, D. (2012). Risky play and children's safety. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 9*(9), 3134–3148. https://doi.org/10.3390/ijerph9093134

Brussoni, M., Ishikawa, T., Andersen, J., et al. (2015). Risky outdoor play and health in children: A systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 12*(6), 6423–6454. https://doi.org/10.3390/ijerph120606423

Cevher-Kalburan, N. (2014). Erken çocukluk dönemnde riskli oyun. *Kastamonu Eğitim Dergisi, 22*(3), 943-960.

Cevher-Kalburan, N. (2015). Developing pre-service teachers' understanding of children's risky play. Journal of Adventure Education and Outdoor Learning, 15(3), 239–260. https://doi.org/10.1080/14729679.2014.950976

Cevher Kalburan, N., Kahriman Pamuk, D., & Koşan, Y. (2023). Açık hava oyun parklarında riskli oyuna çok yönlü bakış. *Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi, 23*(59), 235–261.

Gözün Kahraman, Ö., Yazgan, E., Sökmez, D. & Karagöz, M.(2024). Okul öncesi çocuğa sahip annelerin oyunda risk alma toleranslarının çocuğun mizacı ve çocuğa ait değişkenler bağlamında incelenmesi. *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi, 13* (2), 454-466. https://doi.org/10.33206/mjss.1219041

Greitemeyer, T., & Mügge, D. O. (2014). Video Games Do Affect Social Outcomes A Meta-Analytic Review of the Effects of Violent and Prosocial Video Game Play. *Personality and Social Psychology Bulletin, 40*(5), 578–589. https://doi.org/10.1177/0146167213520459

Güler, B. İ., & Demir, E. (2016). Okul Öncesi Öğretmenlerinin Riskli Oyunlara Yönelik Görüş ve Algıları. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi, 17(02), 97-118. https://doi.org/10.21565/ozelegitimdergisi.246484

Jerebine, A., Mohebbi, M., Lander, N., Eyre, E. L. J., Duncan, M. J., & Barnett, L. M. (2024). Playing it safe: The relationship between parent attitudes to risk and injury, and children's adventurous play and physical activity. *Psychology of Sport and Exercise, 70*, 102536. https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2023.102536

Karaca, N. H., Aydoğuş, R., & Yavuz, Ş. (2023). Okul öncesi dönem çocuklarının riskli oyun oynamalarında okullarının fiziksel ortamlarının öğretmen algılarına etkisinin incelenmesi. *Uluslararası Bilim ve Eğitim Dergisi, 6*(1), 48–64. https://doi.org/10.47477/ubed.1263998

Karaca, N. H. ve Aral, N. (2020). Anne Babaların Çocukların Oynadıkları Riskli Oyun İle İlgili Görüşlerini Etkileyen Etmenlerin İncelenmesi. Uluslararası Erken Çocukluk Eğitimi Çalışmaları Dergisi, 5:2, 72-86. https://doi.org/10.37754/775458.2020.525

Kuss, D. J., & Griffiths, M. D. (2012). Internet gaming addiction: A systematic review of empirical research. *International Journal of Mental Health and Addiction, 10*(2), 278–296. https://doi.org/10.1007/s11469-011-9318-5

Little, H., & Wyver, S. (2008). Outdoor play: Does avoiding the risks reduce the benefits? *Australian Journal of Early Childhood, 33*(2), 33–40. https://doi.org/10.1177/183693910803300206

Little, H., Sandseter, E.B.H., & Wyver, S. (2012). Early childhood teachers' beliefs about children's risky play in Australia and Norway. *Contemporary Issues in Early Childhood, 13*(4), 300-316.

Pellegrini, A. D., & Smith, P. K. (1998). Physical Activity Play: The Nature and Function of a Neglected Aspect of Play. *Child Development, 69*(3), 577–598. https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1998.tb06226.x

Sandseter, E. B. H. (2009). Characteristics of risky play. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning, 9*(1), 3–21. https://doi.org/10.1080/14729670802702762

Sandseter, E. B. H., & Kennair, L. E. O. (2011). Children's risky play from an evolutionary perspective. *Evolutionary Psychology, 9*(2), 257–284. https://doi.org/10.1177/147470491100900212

Sandseter, E. B. H., Kleppe, R., & Kennair, L. E. O. (2022). Risky play in children's emotion regulation, social functioning, and physical health: An evolutionary approach. *Children's Geographies, 21*(1), 127–139. https://doi.org/10.1080/21594937.2022.2152531

Sicim Sevim, B., & Bapoğlu Dümenci, S. S. (2020). Çocukların riskli oyunla ilgili algıları ile ebeveyn tutumları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Uluslararası Erken Çocukluk Eğitimi Çalışmaları Dergisi, 5*(1), 1–15. https://doi.org/10.37754/652841.2020.511

Tovey, H. (2007). *Playing outdoors: Spaces and places, risk and challenge.* Open University Press / McGraw-Hill Education.

Wyver, S., Tranter, P., Naughton, G., Little, H., Sandseter, E. B. H., & Bundy, A. (2010). Ten ways to restrict children's freedom to play: The problem of surplus safety. *Contemporary Issues in Early Childhood, 11*(3), 263–277. https://doi.org/10.2304/ciec.2010.11.3.263

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2021). *Eğitimde nitel araştırma yöntemleri* (12. baskı). Seçkin Yayıncılık.

Okul Öncesi Eğitimde Sosyal Sermaye Çalışmalarının Bibliyometrik Analizi

Blm. Uzm. Derya UYAR[1] Doç. Dr. Esin SEZGİN[2]

Özet: Bu araştırmanın amacı, okul öncesi eğitim alanında sosyal sermaye kavramını ele alan ulusal ve uluslararası çalışmaları bibliyometrik açıdan incelemektir. Çalışmada 2000–2025 yılları arasında yayımlanan ve okul öncesi/erken çocukluk dönemi ile sosyal sermaye kavramlarını birlikte ele alan 20 akademik makale analiz edilmiştir. Verilere Google Scholar, ULAKBİM ve DergiPark veri tabanları aracılığıyla ulaşılmış; "okul öncesi", "preschool", "sosyal sermaye" ve "social capital" anahtar sözcükleri kullanılmıştır. Araştırmada betimsel içerik analizi ve bibliyometrik analiz teknikleri kullanılarak yayınların yıllara göre dağılımı, yöntemsel özellikleri, ülkelere göre dağılımı, tematik eğilimleri, kullanılan istatistiksel yöntemler ile çalışma sonuç ve önerileri incelenmiştir. Bulgular, 2016 sonrası dönemde yayın sayısında belirgin bir artış olduğunu; çalışmaların çoğunlukla nicel yöntemlere dayandığını; temaların özellikle aile sosyal sermayesi, erken çocukluk eğitimi ve beşerî sermaye, topluluk sosyal sermayesi ve mental sağlık etrafında yoğunlaştığını göstermektedir. Dijital okuryazarlık, göçmen çocuklar ve engelli çocukların sosyal sermayesi gibi konuların sınırlı kaldığı belirlenmiş; gelecekteki araştırmalar için önemli boşluk alanları olduğu ortaya konmuştur.

Anahtar Kelimeler: Sosyal sermaye 1, okul öncesi dönem 2, erken çocukluk 3, bibliyometrik analiz 4.

Abstract: The aim of this study is to conduct a bibliometric analysis of national and international research that addresses the concept of social capital within the field of early childhood education. The study examined 20 academic articles published between 2000 and 2025 that simultaneously focus on preschool/early childhood education and social capital. Data were collected through Google Scholar, ULAKBİM, and DergiPark databases using the keywords "okul öncesi," "preschool," "sosyal sermaye," and "social capital." Descriptive content analysis and bibliometric techniques were employed to examine the distribution of publications by year, methodological characteristics, countries of origin, thematic trends, statistical methods used, as well as the main findings and recommendations of the studies. Results indicate a notable increase in the number of publications after 2016; a predominance of quantitative research designs; and a thematic concentration on family social capital, early childhood education and human capital, community social capital, and mental health. Topics such as digital literacy, social capital among migrant children, and social capital in relation to children with disabilities were found to be limited, highlighting important gaps to be addressed in future research.

Keywords: Social capital1, preschool period2, early childhood3, bibliometric analysis4.

[1] Afyon Kocatepe Üniversitesi Sandıklı Uygulamalı Bilimler Yüksek Okulu Çocuk Gelişimi Bölümü ORCID: 0000-0003-0829-2944
[2] Afyon Kocatepe Üniversitesi Sandıklı Uygulamalı Bilimler Yüksek Okulu Çocuk Gelişimi Bölümü ORCID: 0000-0002-9772-9855

Giriş

Günümüzde sosyal sermaye, bireylerin yaşam kalitesini, toplumsal dayanışmayı ve sosyal uyumu belirleyen önemli bir kavram olarak öne çıkmaktadır. Sosyal sermaye, sosyoloji ve ekonomide bireylerin ve grupların hedeflerine ulaşmada üretken olan ilişki ağlarını tanımlamak için kullanılan bir kavramdır (Wikipedia, 2025). Sosyal sermaye, güven, karşılıklı yardımlaşma, iş birliği, sosyal ağlar ve paylaşılan normlar aracılığıyla bireylerin ve toplumların daha güçlü bir sosyal dokuya sahip olmasını sağlar (Putnam, 2000; Coleman, 1988). Bu kavramın temelleri yalnızca yetişkinlikte değil, erken çocukluk döneminde atılmaktadır. Aile, okul, mahalle ve topluluk gibi sosyal yapılar, çocukların sosyal sermaye ediniminde temel aktörlerdir. Özellikle okul öncesi dönem, bireyin sosyal çevreyle ilk sistematik etkileşimlerini kurduğu, güven ilişkilerini geliştirdiği, aidiyet duygusunu ve toplumsal normları öğrenmeye başladığı kritik bir gelişim evresidir. Okul öncesi kurumlar, çocukların günlük etkileşimlerinde sosyal pozisyonlarını oluşturdukları ve çeşitli kaynaklarını sermaye olarak kullanabildikleri bir sosyal alan olarak görülebilir (Vuorisalo, 2011).

Keung ve Cheung'un (2023) çalışmasında, erken çocukluk eğitiminde oyun temelli öğrenmeyi destekleyen başlıca sosyal sermaye türlerinin bağ kurucu, köprü kurucu ve bağlayıcı sosyal sermaye olduğunu ortaya koymaktadır. Öğretmenler arasındaki profesyonel iş birliği bağ kurucu sosyal sermayeyi güçlendirirken, ebeveyn katılımı ve ev–okul iletişimi köprü kurucu sosyal sermayenin temel kaynağını oluşturmaktadır. Topluluk ve politika desteği ise bağlayıcı sosyal sermaye aracılığıyla oyunun toplumda tanınmasını ve sürdürülebilir olmasını sağlamaktadır. Bu yönleriyle çalışma, sosyal sermayenin yalnızca aile temelli bir kaynak değil, erken çocukluk eğitiminde pedagojik uygulamaların niteliğini belirleyen çok katmanlı bir yapı olduğunu göstermektedir. Bu sonuçlar, özellikle tek ebeveynli ailelerde sosyal sermayenin çocukların öğrenme deneyimlerini biçimlendirme gücüne dair bulgularla da örtüşmektedir (Boztilki, 2022).

Okul öncesi kurumlar, çocukların yalnızca akademik değil, sosyal-duygusal gelişimlerinin de desteklendiği sosyal ortamlardır. Bu kurumlarda çocuklar, akranlarıyla etkileşim kurar, kurallara uymayı öğrenir, problem çözme ve empati gibi sosyal becerileri geliştirir. Aileler, öğretmenler ve toplumun diğer üyeleriyle kurulan bu çok boyutlu etkileşimler, sosyal sermayenin oluşumunda önemli bir rol oynar. Sosyal sermaye, okul-aile-toplum arasındaki güçlü bağlarla desteklendiğinde çocukların sosyal uyum becerilerinde, öz düzenleme gelişiminde ve akademik hazırbulunuşluk düzeylerinde olumlu sonuçlar ortaya çıkmaktadır (Ferguson, 2006). Özellikle ebeveynlerin eğitim düzeyi, okul-aile iş birliği, komşuluk ilişkileri ve topluluk desteği gibi unsurlar, çocukların sosyal sermaye düzeyini belirleyerek onların eğitimsel ve sosyal gelişimlerini şekillendirmektedir (Bourdieu, 1986; Siraj-Blatchford, 2009).

Oyun temelli öğrenmenin etkili biçimde uygulanabilmesi, anaokullarında öğretmenler, aileler ve toplum arasında kurulan güçlü iş birliklerine bağlıdır. Araştırmalar, öğretmenlerin oyun sırasında materyal sağlayıcı, kolaylaştırıcı ve gözlemci gibi çoklu roller üstlendiğini; meslektaş iş birliğinin ise güven ve karşılıklılık temelinde sosyal sermaye oluşturarak öğretim kalitesini artırdığını göstermektedir (Cheng & Stimpson, 2004; Pyle vd., 2018; Fesseha & Pyle, 2016). Ebeveyn katılımı çocukların oyun deneyimlerini zenginleştirirken, aile–okul iletişimi köprü kuran sosyal sermayeyi güçlendirmekte ve müfredatın geliştirilmesine katkı sunmaktadır (Siu & Keung, 2022; Cottle & Alexander, 2014).

Türkiye'de okul öncesi eğitim alanında yapılan çalışmaların önemli bir bölümü gelişim alanları, aile, erken okuryazarlık ve öğretim yöntemleri gibi eğitimsel ve gelişimsel yönüne

odaklanmakta ve sosyal sermaye kavramı bu araştırmalar içinde yeterince yer bulmamaktadır. Sosyal sermaye, özellikle dezavantajlı grupların desteklenmesinde, fırsat eşitliğinin artırılmasında ve okul başarısının güçlendirilmesinde kritik bir kavram olduğu düşünülmektedir. Özellikle bireyin yaşamında kritik bir dönem olan erken çocuklukta sosyal sermaye, aile, okul ve mahalle gibi çevresel faktörlerin etkileşimini de kapsayan ekolojik bir yapı olarak ele alınmalıdır.

Bu bağlamda, ulusal ve uluslararası literatürde okul öncesi dönemde sosyal sermaye kavramının nasıl ele alındığını, hangi temalarda yoğunlaştığını ve hangi yöntemlerle incelendiğini ortaya koyan sistematik bir değerlendirmeye ihtiyaç duyulmaktadır. Bu çalışma, ilgili literatürü inceleyerek sosyal sermaye ile okul öncesi dönem arasındaki ilişkiye dair genel bir bakış açısı sunmayı ve alandaki mevcut boşlukları belirlemeyi amaçlamaktadır. Bu doğrultuda araştırmada; okul öncesi eğitim ve sosyal sermaye alanlarında yayımlanan çalışmaların yıllara göre dağılımının belirlenmesi, çalışmalarda kullanılan yöntemsel yaklaşımların ve istatistiksel analiz tekniklerinin ortaya konulması, yayınların ülkelere göre dağılımının incelenmesi, araştırmalarda öne çıkan konu alanlarının saptanması ile ilgili çalışmaların sonuç ve önerilerinin bütüncül bir çerçevede değerlendirilmesi hedeflenmiştir.

Yöntem

Bu çalışma, okul öncesi eğitim alanında sosyal sermaye kavramını ele alan araştırmaları bibliyometrik açıdan incelemeyi amaçlayan tanımlayıcı bir içerik analizi niteliğindedir. Araştırma kapsamında belirlenen çalışmalar sistematik biçimde taranmış, sınıflandırılmış ve içeriksel özellikleri bakımından değerlendirilmiştir.

Araştırmanın evrenini, 2000–2025 yılları arasında yayımlanmış ve okul öncesi dönem ile sosyal sermaye kavramlarını birlikte ele alan ulusal ve uluslararası akademik makaleler oluşturmaktadır. Veri kaynakları olarak Google Scholar, ULAKBİM ve DergiPark veri tabanları kullanılmış; “okul öncesi”, “preschool”, “sosyal sermaye” ve “social capital” anahtar kelimeleriyle aramalar yapılmıştır. Yapılan taramalar sonucunda toplam 20 akademik makale dahil edilmiştir. Dahil etme kriterleri, 2000–2025 yılları arasında yayımlanmış olması, Türkçe veya İngilizce yazılmış olması ve okul öncesi dönemdeki çocuklar ile sosyal sermaye arasındaki ilişkiyi ele almasıdır. Hariç tutma kriterleri ise ilköğretim ve üzeri yaş gruplarını konu alan ya da araştırma konusu ile doğrudan ilişkisi bulunmayan çalışmalardır.

Araştırmaya dahil edilen makaleler, araştırmacılar tarafından geliştirilen “Makale İnceleme Formu” aracılığıyla değerlendirilmiştir. Formda yazar bilgileri, yayın yılı, makale adı ve türü, araştırmanın amacı, yayımlandığı kurum, araştırma grubu, yöntemi ve modeli, anahtar sözcükleri, kullanılan ölçme araçları ve temel bulgular yer almıştır.

Verilerin analizinde betimsel içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. Dokümanlar, önceden belirlenen kodlar doğrultusunda sistematik biçimde incelenmiştir (Ültay, Akyurt ve Ültay, 2021). Tüm makaleler iki araştırmacı tarafından bağımsız olarak analiz edilmiş, kodlamalar arasında görüş birliği sağlandıktan sonra veriler betimsel analiz yaklaşımıyla çözümlenmiştir.

Bulgular

Bu bölümde, okul öncesi eğitim ve sosyal sermaye alanında yayımlanan çalışmalar; yıllara göre dağılım, yöntemsel özellikler, ülkelere göre dağılım, tematik eğilimler, kullanılan istatistiksel yöntemler ve çalışmalarda ortaya çıkan sonuçlar–öneriler bağlamında analiz edilmiştir.

Tablo 1 incelendiğinde, 2005–2025 yılları arasında okul öncesi eğitim ve sosyal sermaye *konularını birlikte ele alan çalışmaların yıllara göre istikrarlı biçimde arttığı görülmektedir.*

Tablo 1. *Yayınların yıllara göre dağılımı*

Yıl Aralığı	Makale Sayısı
2005–2010	3
2011–2015	2
2016–2020	7
2021–2025	8

2016 sonrası dönemde yayın sayısında belirgin bir artış olduğu görülmektedir. Bu durum, sosyal sermaye kavramının erken çocukluk politikaları ve araştırmalarıyla daha güçlü biçimde ilişkilendirilmeye başlandığını göstermektedir. 2021–2025 aralığında artışın hızlanması, COVID-19 sonrası topluluk ve aile sosyal sermayesinin çocuk gelişimi üzerindeki etkilerine yönelik akademik ilginin artmasıyla açıklanabilir.

Araştırmalarda kullanılan yöntemlere ilişkin sınıflandırma Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2. *Yayınlarda kullanılan yöntemlere göre sınıflandırılması*

Yöntem Türü	Makale Sayısı	Açıklama
Nicel araştırmalar	12	Çok düzeyli regresyon, korelasyon analizleri
Nitel araştırmalar	3	Ebeveyn görüşmeleri, örgütsel inceleme, derinlemesine saha çalışmaları
Derleme	5	Politika analizi, literatür sentezi

Çalışmaların büyük çoğunluğunun nicel yöntemlerle yürütüldüğü görülmektedir. Nitel çalışmaların sınırlı olması, sosyal sermaye gibi bağlamsal yönü güçlü bir kavramın derinlemesine incelenmesinin henüz yeterince ele alınmadığını göstermektedir. Karma yöntem kullanımının bulunmaması ise metodolojik çeşitliliğin artması gerektiğine işaret etmektedir.

Yayınların hangi ülkelerde gerçekleştirildiğine yönelik dağılım Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3. *Çalışmaların uygulandığı ülkelere göre dağılım*

Ülke / Bölge	Makale Sayısı	İçerik Kapsamı
ABD	3	Mental sağlık, sosyal sermaye ve davranış sorunları
Avustralya	1	ECEC merkezlerinde çocuk sosyal sermayesi
Norveç	1	Kreşlerde örgütsel sosyal sermaye
Finlandiya	1	Ebeveyn katılımı ve sosyal sermaye
Japonya	2	BMI, aile refahı, göçmen aile çalışmaları
Kamboçya	1	Aile sosyal sermayesi ve çocuk gelişimi
Hindistan	1	Mahila Samakhya programı ve sosyal sermaye
Türkiye	4	Eğitim politikaları, EÇE yatırımları, okul kültürü
Özbekistan	1	Engelli çocuklarda sosyal sermaye
Taiwan	1	Dijital okuryazarlık ve çevrimiçi sosyal sermaye
Uluslararası (derleme)	4	Sistematik incelemeler, kavramsal çerçeve

Coğrafi dağılım incelendiğinde çalışmaların büyük bölümünün ABD ve Türkiye merkezli olduğu görülmektedir. Bununla birlikte Asya ve Avrupa ülkelerinde de konunun farklı bağlamlarda ele alındığı anlaşılmaktadır. Uluslararası derleme çalışmalarının fazlalığı, sosyal sermayenin küresel ölçekte giderek daha fazla tartışılan bir kavram olduğunu göstermektedir.

Çalışmalarda ele alınan temalar Tablo 4'te sunulmaktadır.

Tablo 4. *Yayınların tematik dağılım*

Tema	Makale Sayısı
Erken Çocukluk Eğitimi ve Beşerî Sermaye	7
Aile Sosyal Sermayesi	6
Topluluk / Komşuluk Sosyal Sermayesi	4
Mental Sağlık ve Çocuk Davranışları	5
Dijital Okuryazarlık ve Sosyal Sermaye	1
Göçmenlik / Sosyoekonomik Çeşitlilik	3
Engelli Çocukların Sosyal Sermayesi	1

Tematik inceleme, sosyal sermaye araştırmalarının en çok aile, beşerî sermaye, mental sağlık ve topluluk ilişkileri üzerinde yoğunlaştığını göstermektedir. Dijital okuryazarlık ve engelli çocuklar temalarının sınırlı temsil edilmesi, gelecekteki araştırmalar için önemli boşluklara işaret etmektedir.

İstatistiksel analiz yöntemlerine ilişkin bilgiler Tablo 5'te özetlenmiştir.

Tablo 5. *Yayınlarda kullanılan istatistiksel yöntemler*

Yöntem Türü / Analiz Tekniği	Kullanım Sıklığı
Lineer regresyon	4
Yapısal Eşitlik Modellemesi (SEM)	3
Korelasyon analizi ve t-testi	5
Kısmi En Küçük Kareler Yapısal Eşitlik Modellemesi (PLS-SEM)	1
Hiyerarşik regresyon analizi	2
İçerik analizi (nitel)	2
Doküman analizi (nitel)	1
Derleme / kavramsal çalışma	2

Nicel araştırmalarda çoğunlukla temel ilişkisel analizlerin tercih edildiği, gelişmiş modelleme tekniklerinin (SEM, PLS-SEM) sınırlı kaldığı görülmektedir. Bu durum, sosyal sermaye–çocuk gelişimi ilişkisinin daha karmaşık yapısal modellerle incelenmesine olan ihtiyacı ortaya koymaktadır.

Araştırmalarda elde edilen temel sonuçlar ve bunlara ilişkin öneriler Tablo 6'da görülmektedir.

Tablo 6. *Yayınlarda ortay çıkan sonuçlar ve öneriler*

Alan	Sonuç	Öneriler
EÇE yatırımları	Yüksek getirili, ülkeler arası farklılık büyük	Kamu yatırımlarının artırılması
Topluluk sosyal sermayesi	Çocuk davranışlarını ve gelişimini etkiliyor	Mahalle destek programları
Aile sosyal sermayesi	Çocuk sağlığı ve refahı için belirleyici	Ebeveyn destek grupları
Dijital okuryazarlık	Sosyal sermaye çevrimiçinde de etkili	Dijital beceri eğitimleri
Kapsayıcılık	Göçmen ve düşük gelirli ailelerin erişimi sınırlı	Ulaşılabilir EÇE programları
Engelli çocuklar	Erişim eksikliği sosyal sermayeyi zayıflatıyor	Kapsayıcı EÇE modeli yatırımları

Bulgular genel olarak sosyal sermayenin çocukların gelişimsel, davranışsal ve sosyal uyum süreçlerinde belirleyici bir rol oynadığını ortaya koymaktadır. Aile ve topluluk temelli sosyal sermaye unsurlarının erken öğrenme çıktılarıyla güçlü biçimde ilişkili olduğu görülmüştür. Öneriler ise politika düzeyinde kapsayıcılık, aile desteği, dijital okuryazarlık ve erken çocukluk yatırımlarının artırılması yönünde yoğunlaşmaktadır.

Tartışma Sonuç ve Öneriler

Bu araştırmada okul öncesi eğitim ve sosyal sermaye alanında yayımlanan çalışmaların yıllara, ülkelere, yöntemsel özelliklere ve temalara göre dağılımı incelenmiştir. Elde edilen bulgular, literatürde sosyal sermaye kavramına yönelik ilginin özellikle 2016 yılından itibaren belirgin bir biçimde arttığını, 2021–2025 döneminde ise en yüksek düzeye ulaştığını göstermektedir. Bu artış, sosyal sermayenin erken çocukluk alanındaki etkilerinin hem araştırmacılar hem de politika yapıcılar tarafından daha görünür hâle geldiğini işaret etmektedir.

Araştırmalarda kullanılan yöntemsel yaklaşımlar değerlendirildiğinde, çalışmaların çoğunlukla nicel yöntemlere dayandığı görülmektedir. Çok düzeyli regresyon, korelasyon analizleri ve temel istatistiksel testler en sık kullanılan veri analiz teknikleridir. Buna karşın nitel araştırmaların sınırlı olması, sosyal sermaye gibi bağlamsal ve ilişkisel bir kavramın farklı yönlerinin derinlemesine anlaşılması açısından önemli bir eksiklik olarak değerlendirilebilir. Karma yöntemin kullanılmaması da metodolojik çeşitliliğin artırılması gerektiğini göstermektedir. Nitel çalışmaların ise daha çok ebeveyn görüşmeleri, kurum incelemeleri ve saha araştırmalarına odaklandığı görülmüştür. Derlemeler, literatürün teorik çerçevesinin oluşmasına katkı sağlamakla birlikte, uygulamalı araştırmaların geliştirilmesine ışık tutacak daha geniş kapsamlı çalışmalara ihtiyaç duyulduğunu göstermektedir.

Yayınların gerçekleştirildiği ülkelere bakıldığında, geniş bir coğrafi dağılım olduğu dikkat çekmektedir. ABD, Japonya ve Türkiye'nin alanda ön plana çıktığı görülmektedir. ABD'de yürütülen araştırmalarda sosyal sermayenin mental sağlık ve davranışsal gelişimle ilişkisi sıklıkla ele alınmış; Avustralya, Norveç, Finlandiya ve Taiwan gibi ülkelerde ise kurum yapıları, ebeveyn katılımı ve dijital okuryazarlık gibi temalar işlenmiştir. Türkiye bağlamında sosyal sermayeyi doğrudan okul öncesi dönemle ilişkilendiren çalışmaların sınırlı olması önemli bir bulgu olarak değerlendirilebilir. Bu durum, kavramın Türkiye'de hem akademik hem de politik düzeyde daha fazla ele alınmasına ihtiyaç olduğunu göstermektedir. Dezavantajlı bölgelerde yürütülen çalışmaların, aile sosyal sermayesi ve toplumsal koşulların çocuk gelişimi üzerindeki belirleyici etkisini ortaya koyduğu görülmüştür.

Tematik dağılım incelendiğinde, çalışmaların çoğunlukla erken çocukluk eğitimi ve beşerî sermaye, aile sosyal sermayesi, mental sağlık ve çocuk davranışları ile topluluk/komşuluk sosyal sermayesi gibi alanlarda yoğunlaştığı görülmektedir. Dijital okuryazarlık, göçmen çocuklar ve engelli çocukların sosyal sermayesi gibi konuların ise görece az temsil edildiği anlaşılmaktadır. Bu eksiklik, özellikle farklı sosyoekonomik ve kültürel bağlamlara sahip çocukların sosyal sermaye birikimini etkileyen faktörlerin daha geniş perspektiften ele alınması gerektiğini ortaya koymaktadır.

İstatistiksel analizlerde çoğunlukla korelasyon analizleri, t-testleri, lineer regresyon ve hiyerarşik regresyon gibi temel analiz tekniklerinin kullanıldığı belirlenmiştir. Daha gelişmiş modeller olan yapısal eşitlik modellemesi (SEM) ve PLS-SEM ise sınırlı sayıda çalışmada tercih edilmiştir. Nitel çalışmalarda içerik analizi ve doküman incelemesi yöntemleri kullanılırken, derleme türü çalışmalarda kavramsal çözümlemeler yapılmıştır.

İncelenen literatür, sosyal sermayenin okul öncesi dönemde daha çok ebeveyn katılımı, okul-aile-toplum iş birliği, akran etkileşimleri ve çocukların sosyal-duygusal gelişimi bağlamında ele alındığını göstermektedir. Sosyal sermaye düzeyi yüksek ailelerde yetişen çocukların okul uyumu, iletişim becerileri ve öğrenme motivasyonlarının daha yüksek olduğu yönündeki bulgular, sosyal sermayenin erken öğrenme süreçlerinde kritik bir rol oynadığını desteklemektedir. Farrell, Tayler ve Tennent (2004) tarafından yapılan çalışma da bu bulguları güçlendirmekte; kentsel bölgelerde yaşayan çocukların sosyal sermayesinin kırsal bölgelere kıyasla daha yüksek olduğunu ortaya koymaktadır. Araştırmacılar, sosyal olanakların sınırlı olduğu yerleşimlerde çocuk ve aile merkezlerinin sosyal sermayeyi artırıcı önemli bir potansiyele sahip olduğunu vurgulamaktadır. Bu bulgular, dezavantajlı topluluklara yönelik sosyal sermayeyi destekleyici müdahalelerin önemini açıkça ortaya koymaktadır.

Sonuç olarak, sosyal sermayenin çocukların gelişimsel, davranışsal ve sosyal uyum süreçlerinde belirleyici bir unsur olduğu görülmektedir. Aile sosyal sermayesi çocukların

sağlığı, refahı ve iyi oluşu açısından kritik bir rol oynarken; topluluk düzeyindeki sosyal sermaye unsurlarının çocukların sosyal gelişimini doğrudan etkilediği anlaşılmaktadır. Okul öncesi kurumlar, çocukların sosyal sermaye birikiminde merkezi bir ekolojik bağlam olarak öne çıkmakta ve erken sosyal deneyimlerin şekillenmesinde önemli bir işlev üstlenmektedir. Dijital okuryazarlığın sosyal sermaye ile ilişkisi, çevrimiçi ortamların çocukların sosyal etkileşim ağlarını genişletme potansiyeline sahip olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte, göçmen ve düşük gelirli ailelerin erken çocukluk eğitim hizmetlerine erişimindeki sınırlılıklar kapsayıcı politikaların güçlendirilmesi gerektiğini ortaya koymakta; engelli çocukların sosyal sermayeye erişiminde yaşanan yapısal engeller ise kapsayıcı erken çocukluk eğitimi modellerinin geliştirilmesini zorunlu kılmaktadır. Tüm bu bulgulara rağmen Türkiye bağlamında sosyal sermaye ve okul öncesi eğitimi doğrudan ilişkilendiren ampirik çalışmaların sınırlı olması, alanda daha kapsamlı ve çok boyutlu araştırmalara ihtiyaç duyulduğunu göstermektedir.

Bu araştırmanın sonuçları doğrultusunda aşağıdaki öneriler geliştirilmiştir:

- Erken çocukluk eğitimine yapılan yatırımlar artırılmalı ve sosyal sermaye boyutu politikalara daha etkili biçimde yansıtılmalıdır.
- Okul-aile-toplum iş birliğini güçlendiren ve aile katılımını destekleyen uygulamalar yaygınlaştırılmalıdır.
- Dezavantajlı bölgelerde çocuk ve aile merkezleri kurulmalı; topluluk temelli destek programları artırılmalıdır.
- Metodolojik çeşitlilik geliştirilmeli, özellikle karma yöntem çalışmalarına yer verilmelidir.
- Göçmen, düşük gelirli ve engelli çocuklar için kapsayıcı erken çocukluk politikaları güçlendirilmelidir.
- Dijital okuryazarlık ve çevrimiçi sosyal sermaye üzerine daha fazla araştırma yapılmalıdır.

Kaynakça

Bourdieu, P. (1986). The forms of capital. In J. Richardson (Ed.), *Handbook of theory and research for the sociology of education* (pp. 241–258). New York: Greenwood.

Boztilki, M. (2022). Tek ebeveynli ailelerde sosyal sermaye gelişimi ve güvenin önemi: Yalnız anneler odaklı bir çalışma. *Journal of Emerging Economies and Policy*, *7*(2), 248–262.

Cheng, D. P. W., & Stimpson, P. (2004). Articulating contrasts in kindergarten teachers' implicit knowledge on play-based learning. *International Journal of Educational Research, 41*(4–5), 339–352. https://doi.org/10.1016/j.ijer.2005.08.005

Coleman, J. S. (1988). Social capital in the creation of human capital. *American Journal of Sociology, 94*, 95–120.

Cottle, M., & Alexander, E. (2014). Parent partnership and 'quality' early years services: Practitioners' perspectives. *European Early Childhood Education Research Journal, 22*(5), 637–659. https://doi.org/10.1080/1350293X.2013.788314

Farrell, A., Tayler, C., & Tennent, L. (2004). Building social capital in early childhood education and care: An Australian study. *British Educational Research Journal, 30*(5), 623–632. https://doi.org/10.1080/0141192042000234610

Ferguson, K. M. (2006). Social capital and children's wellbeing: A critical synthesis of the international social capital literature. *International Journal of Social Welfare, 15*(1), 2–18.

Fesseha, E., & Pyle, A. (2016). A play-based approach to kindergarten: A qualitative study of play-based learning practices. *International Journal of Early Years Education, 24*(3), 361–377. https://doi.org/10.1080/09669760.2016.1174105

Keung, C., & Cheung, A. (2023). *A family–school–community partnership supporting play-based learning: A social capital perspective*. Teaching and Teacher Education, 135, 104314. https://doi.org/10.1016/j.tate.2023.104314

Putnam, R. D. (2000). *Bowling Alone: The Collapse and Revival of American Community*. New York: Simon & Schuster.

Pyle, A., Poliszczuk, D., & Danniels, E. (2018). The challenges of promoting literacy integration within a play-based learning kindergarten program: Teacher perspectives and implementation. *Journal of Research in Childhood Education, 32*(2), 219–233. https://doi.org/10.1080/02568543.2017.1416006

Siraj-Blatchford, I. (2010). Learning in the home and at school: How working class children "succeed against the odds". *British Educational Research Journal, 36*(3), 463–482.

Siu, F. Y., & Keung, P. C. (2022). Developing a culturally based play inventory from the perspectives of Hong Kong parents and children: A content analysis method. *Education, 50*(7), 868–879. https://doi.org/10.1080/03004279.2021.1915356

Ültay, E., Akyurt, H., & Ültay, N. (2021). Sosyal bilimlerde betimsel içerik analizi. *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi, (10)*, 188–201.

Vuorisalo, M. (2011). Children's resources in action: The conversation of capital in the preschool field. In L. Alanen & M. Siisiäinen (Eds.), *Fields and capitals: Constructing local life* (pp. 29–61). University of Jyväskylä, Finnish Institute for Educational Research. http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-39-6097-1

A Scoping Review on Rationales and Arguments Regarding Translanguaging-driven EFL Instruction

Tuçe ÖZTÜRK KARATAŞ[1]

Abstract: The integration of language repertoires into English as a Foreign Language (EFL) instruction is among the debatable issues. In response, the concept of translanguaging has gained popularity by emphasizing the dynamic and flexible use of multiple languages. Translanguaging can provide multilingual language users some spaces stressing linguistic interdependence. Thus, the focus of these spaces is on how individuals use their language repertoires to maximise communication rather than on how many languages they can use. However, translanguaging is not extensively analysed although translanguaging spaces in some cases are asserted to bridge the gap between real-life and EFL settings by minimising linguistic boundaries. This scoping review therefore aimed to examine translanguaging in EFL instruction. The study captured the themes related to the rationales and arguments revealed by published studies regarding translanguaging in EFL instruction. A thematic analysis was conducted and the codes were categorized under three main themes: *Theoretical rationales behind translanguaging spaces in EFL instruction*, *Practical rationales behind translanguaging spaces in EFL instruction* and *Arguments against translanguaging as a pedagogical language approach in EFL contexts*. The findings were discussed in line with the existing literature on translanguaging to provide some implications for EFL instruction.

Keywords: Translanguaging, English as a Foreign Language (EFL) instruction, scoping review.

[1] Mersin University, ORCID: 0000-0002-3844-3574

Introduction

In English as a Foreign Language (EFL) contexts, the inclusion of specific practices that only involve the active use of the target language have been common. "[t]hese monolingual views were especially dominant in the context of English teaching" (Tannenbaum et al., 2024, p. 1). However, in recent years, the use of more than one language has also started to gain popularity specifically in multilingual contexts while teaching English. It is because linguistic diversity can be regarded as key point in such multilingual contexts. In these settings, English cannot be considered as a neutral phenomenon, but rather one that might be related to some political, social, economic and cultural factors. Thus, to enhance learners' engagement and interaction in some various EFL settings, teachers have begun letting them to use their entire linguistic repertoire as a mediating tool.

To define such linguistic diversity and repertoire, in recent years the concept of translanguaging which refers to the dynamic and flexible use of multiple languages has received attention. As Yüzlü and Dikilitaş (2025) express, "translanguaging has also gained currency in English as a Foreign Language (EFL) contexts" (p. 232). In EFL contexts, translanguaging can be associated with enhancement of meaning-making and negotiation practices for language development and learning free from linguistic restrictions. Therefore, it can be related to multisensory, multilingual and multisemiotic performances (Sobkowiak, 2022). In other words, as a critical approach translanguaging emphasises linguistic interdependence in EFL contexts. "[t]ranslanguaging has been proposed as a pedagogical approach to second language teaching that can mitigate the challenges related to communication and help cultivate a more learner-centred classroom" (Greenier et al., 2024, p. 3). It focuses on how individuals use their language repertoires to maximise communication rather than on how many languages they can use. Translanguaging practices in EFL contexts can focus on maximising the flexibility of language use. As Too (2023) mentioned, "translanguaging practices are considered scaffolding tools in teaching and learning of the language" (p. 192). Thus, translanguaging practices have been proposed by some scholars to bridge the gap between real-life and EFL settings (Li et al., 2025). Alharbi, and Alqefari (2023) highlighted that "translanguaging is viewed favourably by EFL teachers when both teachers and students share common linguistic and cultural backgrounds" (p. 62). Furthermore, translanguaging spaces might "encourage greater student participation and therefore may afford more positive language learner identities" (Barahona, 2020, p. 5). However, in some other educational contexts, EFL teachers expressed their concerns regarding the application of translanguaging spaces as pedagogy (Tannenbaum et al., 2024). This scoping review therefore aimed to examine translanguaging in EFL instruction. To this end, this study uncovered rationales and arguments revealed by the published studies regarding translanguaging in EFL instruction. This review study was significant in that it gave the chance to investigate the current state of the research on translanguaging in English language teaching and learning and EFL instruction.

Methodology

This study is a scoping review which aims to present some key concepts and terms (Mays et al., 2001). The five-stage methodology for the scoping review proposed by Arksey and O'Malley (2005) was followed: *Stage 1: identifying the research question, Stage 2: identifying*

relevant studies, Stage 3: study selection, Stage 4: charting the data, and *Stage 5: collating, summarizing and reporting the results.*

The research question of this scoping review is: 'What do the studies reveal about how translanguaging shapes EFL instruction?'. In line with this question, this scoping review is based on a total of eight publications achieving the inclusion criteria as seen in Table 1. The eight publications in the scoping review address translanguaging practices in various EFL contexts in the following countries: Saudi Arabia (1), Turkey (2), Chile (1), China (2), Malaysia (1) and Poland (1). The reviewed studies included the participation of English language teaching (ELT) students/EFL pre-service teachers/EFL in-service teachers and / or ELT/ EFL teacher educators. The analysed studies were indexed in Web of Science (SSCI, Q1/Q2) and were published as original research articles between 2020 and 2025 in English. In this scoping review, Braun and Clarke's (2006) methodology for thematic analysis was used to analyse the content of the eight publications via NVivo 11 Plus to reduce the data into workable main themes and sub-themes.

Table 1. *Details about the scoping review*

Element	**Details**
Research Question	What do the studies reveal about how translanguaging shapes EFL instruction?
Sources Researched	Web of Science (indexed in SSCI)
Search Strategy	A comprehensive search in web of science was conducted by finding all the journal articles that met the inclusion criteria.
Inclusion Criteria	The study includes the revision of the English studies indexed in SSCI and conducted on translanguaging in EFL contexts/instructions with the participation of ELT/ EFL pre-service teachers, teacher educators and in-service teachers.
Exclusion Criteria	Research publications other than journal articles, and articles written in languages other than in English were excluded. Studies based on languages other than English as a Foreign Language were also excluded. Journal articles indexed in other databases other than SSCI were excluded Journal articles to which the researcher did not have full access were not included.

Findings

The findings showed that the most of the participants of the publications analysed in this scoping review prioritised the use of English in the classroom. The findings of this scoping review were presented under three main themes to answer the research question:

1. Theoretical Rationales behind Translanguaging spaces in EFL instruction (Theme 1)
2. Practical Rationales behind Translanguaging spaces in EFL instruction (Theme 2)
3. Arguments against Translanguaging as a pedagogical language approach in EFL contexts (Theme 3)

Theoretical Rationales behind Translanguaging spaces in EFL instruction

The first theme was organized around 13 sub-themes to describe the theoretical rationales behind the use of translanguaging practices in EFL instruction as seen in Figure 1.

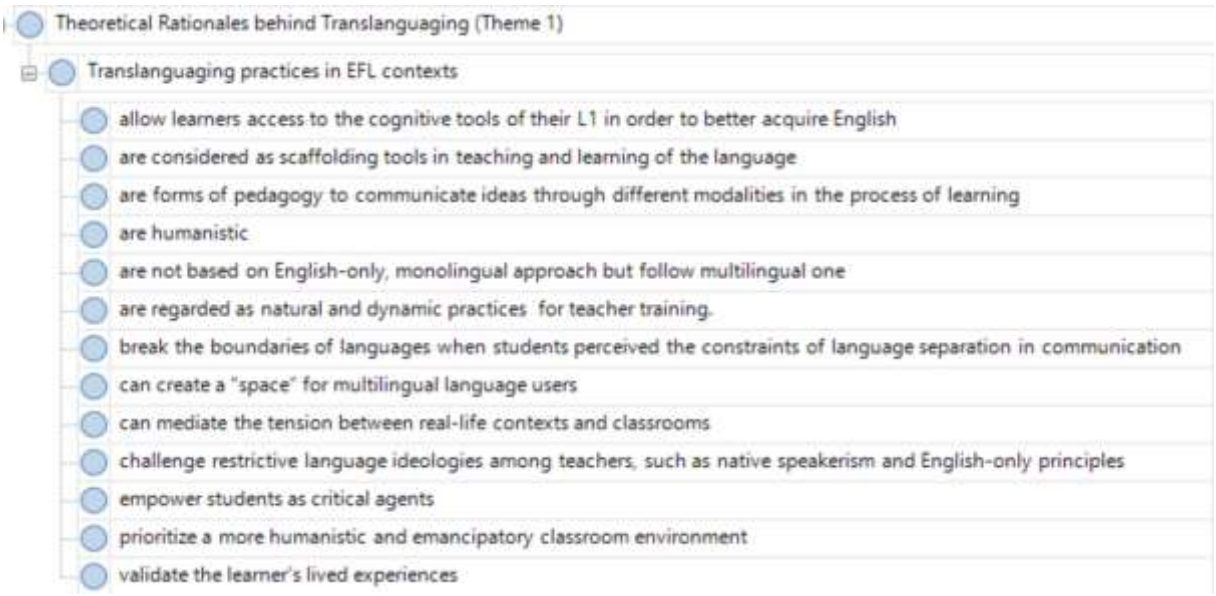


Figure 1. *Sub-themes of Theoretical Rationales behind Translanguaging spaces in EFL instruction (Theme 1)*

Considering the 13 sub-themes in Figure 1 related to the theoretical basis of translanguaging in EFL instruction, the findings of the scoping review showed that translanguaging practices as scaffolding tools in EFL contexts can provide students some access to use their L1 in a way enhancing English acquisition. Tranlanguaging spaces in EFL instruction can be humanistic and represent some forms of pedagogical multilingual approaches. Thus, translanguaging practices tend to provide some spaces for multilingual language uses by breaking the linguistic boundaries, which theoretically challenges restrictive language ideologies such as native speakarism and English-only principles. Therefore, considering the other sub-themes related to *Theoretical Rationales behind Translanguaging spaces in EFL instruction*, it is also possible to say that translanguage practices might empower learners as critical agents by prioritizing a more humanistic and emancipatory classroom environments and validating their lived experiences.

Practical Rationales behind Translanguaging spaces in EFL instruction

The second theme is *practical rationales behind translanguaging spaces in EFL instruction* and includes eight sub-themes describing the practical basis of translanguaging in EFL contexts as seen in Figure 2. The most of the participants in the analysed publications declared giving

priority to the use of English in the classroom, but when needed and effectively used in EFL settings, they stated the use of translanguaging practices.

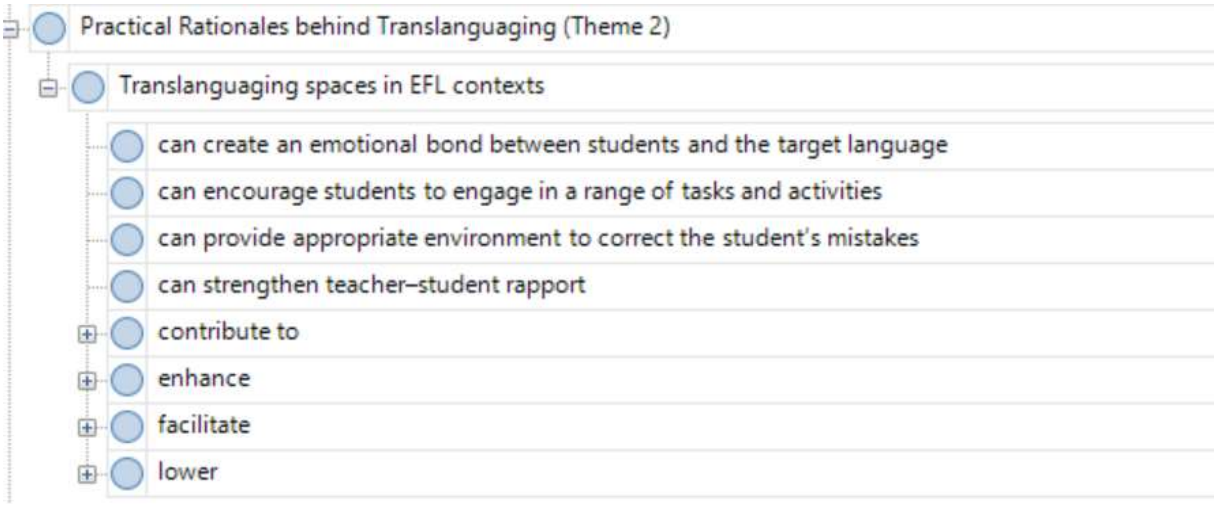


Figure 2. *The eight sub-themes of Practical Rationales behind Translanguaging spaces in EFL instruction (Theme 2)*

As the findings showed, in practice translanguaging spaces have the possibility to form an emotional bond between students and the target language by engaging students in a range of tasks and activities. Additionally, translanguaging practices might practically provide some appropriate chances to correct students' mistakes, which can strengthen teacher-student rapport. The findings also revealed that translanguaging spaces in EFL contexts might *contribute to* creative peer learning, flexible learning, students' communicative skills and expanding discussions through linguistic interdependence. Translanguaging spaces in EFL instructions can also contribute teachers to give meaningful feedback and conduct formative assessment.

Furthermore, the revision of the published studies on translanguaging in EFL contexts highlighted that translanguaging spaces *enhance* critical thinking, reflection, creativity, cultural awareness, and the senses of security, motivation, and confidence in students during translanguaging practices. The findings also showed that students might be willing to participate in translanguaging practices, which can enhance critically and creatively diverse meaning-making and engagement in students. The other sub-themes of the second theme displayed that translanguaging practices could *facilitate* English grammatical rule explanations, students' higher order creative and imaginative thinking and students' participation in EFL settings. Furthermore, the last sub-theme (*lower*) regarding the practical basis of translanguaging was related to minimizing learning anxiety, misunderstanding and confusion in students through translanguaging spaces in EFL instruction.

Arguments against Translanguaging as a pedagogical language approach

The third main theme was related to six sub-themes describing the arguments against the use of translanguaging practices in EFL contexts as seen in Figure 3.

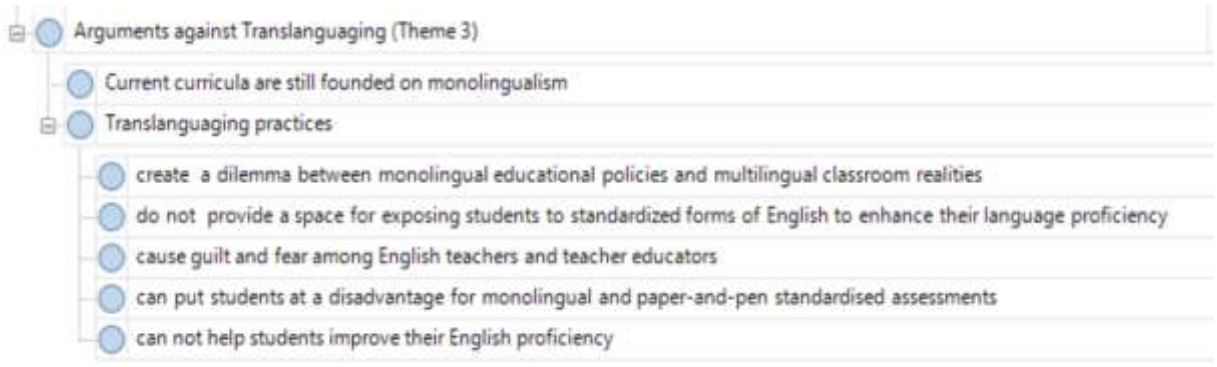


Figure 3. *The six sub-themes of Arguments against Translanguaging as a pedagogical language approach in EFL contexts (Theme 3)*

The findings of the scoping review revealed some discussions challenging the use of translaguaging spaces in the EFL instruction. The first argument was that *current curricula are still founded on monolingualism*, which does not provide theoretical justification for the use of translanguaging practices in EFL contexts. Indeed, translanguaging spaces in EFL settings are not supported by monolingual formal curricula which are based on English only policies in EFL instruction. Therefore, translanguaging practices could *create a dilemma between monolingual educational policies and multilingual classroom realities* in EFL instruction. Thus, the analysis also revealed that some studies supported that translanguaging practices *cannot help students improve their English proficiency*, and when they were used, those practices might put students at a disadvantage position in some standardised language assessments and testing. It was also possible to state that, in some cases, when English teachers and teacher educators used translanguaging practices in EFL instruction, they could feel guilt and fear.

Discussion, Conclusion and Implications

The findings of the scoping review were presented through three main themes which defined not only the theoretical and practical rationale behind translanguaging spaces in EFL instruction, but also the arguments against translanguaging as a pedagogical language approach in EFL contexts. This study demonstrated the promising potential of integrating translanguaging in English language teaching and learning and EFL instruction instead of some arguments and perspectives against it such as monolingualism, native speakerism, standard language ideologies, and standardised language testing. When employed in EFL contexts, translanguaging practices can provide a space for EFL teachers and EFL teacher educators to support students' understanding, engagement and learning. Additionally, translanguaging spaces can lower anxiety, misunderstanding and confusion in EFL contexts. Sobkowiak (2022) pointed out that "translanguaging is likely to lower the affective barriers of those who lack confidence in the L2 use and reduce the feeling of alienation, anxiety and tension" (p. 2). The findings also demonstrated that translanguaging practices have the potential to contribute to feedback and formative assessment. As Greeniers et al. (2024) stated,

> teachers used or permitted the use of translanguaging to accelerate the formative assessment process in different aspects, including collecting data on learning evidence, encouraging student participation in giving peer feedback that can be sources of learning for other students, as well as supporting the process of self-reflection and evaluation that enhances learner autonomy and agency (pp. 17-18).

The findings of this review also revealed that translanguaging can enhance student interaction and collaboration, and communication, creativity and critical thinking. These are among the 21st century skills, resulting in greater teaching satisfaction in EFL instruction.

In addition to the theoretical and practical rationales of translanguaging, the findings uncovered the arguments against translanguaging. It can be stated that current language assessment and testing and curricula can be in opposition to translanguaging practices because they are rooted in monolingualism (Li et al., 2024; Too, 2023).

Al in all, all findings of this scoping review have showed some implications for translanguaging-driven EFL instruction. To keep up with the multilingual nature of today's world, teachers and students can raise their multilingual awareness by using translanguaging practices in EFL contexts. EFL teacher educators can expand teacher candidates' pedagogical knowledge regarding translanguaging spaces and practices in order to let them benefit from them meaningfully. In order to effectively adapt translanguaging spaces into their own EFL instruction, EFL teachers or teacher candidates' translanguaging pedagogical knowledge training could be organized around some behavioural transformations. It is because translanguaging practices are related to "their learners' engagement, increases their classroom interaction, and leads them to reconceptualise bilingualism and reconstruct their teaching practices, based on flexible bilingualism" (Yüzlü & Dikilitaş, 2022, p. 11). However, when translanguaging practices should be utilized without hindering English use and acquisition in EFL settings. Therefore, it is vital for teachers to recognise that translanguaging practices can have the potential to scaffold students' learning and understanding in today's globalised world by providing access to complex content, classroom engagement and interaction in order to enhance quality of EFL instruction.

References

Alharbi, M. A., & Alqefari, A. N. (2023). Attitudinal stance toward translanguaging in Saudi Arabia: A mixed method case study. *International Journal of Applied Linguistics*, *33*(1), 47-65. https://doi.org/10.1111/ijal.12448

Arksey, H., & O'Malley, L. (2005). Scoping studies: Towards a methodological framework. *International Journal of Social Research Methodology*, *8*(1), 19-32. https://doi.org/10.1080/1364557032000119616

Barahona, M. (2020). The potential of translanguaging as a core teaching practice in an EFL context. *System*, *95*, 102368. https://doi.org/10.1016/j.system.2020.102368

Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative research in psychology*, *3*(2), 77-101. https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa

Greenier, V., Liu, X. & Xiao, Y. (2024). Creative translanguaging in formative assessment: Chinese teachers' perceptions and practices in the primary EFL classroom. *Applied Linguistics Review*, *15*(5), 1861-1885. https://doi.org/10.1515/applirev-2023-0085

Li, H., Pan, L., Seargeant, P., & Block, D. (2025). Exploring preservice teachers' translanguaging practices and perceptions in teacher training: A global Englishes perspective. *TESOL Quarterly*, *59*(1), 103-135. **https://doi.org/10.1002/tesq.3360**

Mays, N., Roberts, E., Popay, J. (2001). Synthesising research evidence. In N. Fulop, P. Allen, A. Clarke, & N. Black (Eds.), *Studying the organization and delivery of health services: Research methods* (pp. 188-220). London: Routledge.

Sobkowiak, P. (2022). Translanguaging practices in the EFL classroom-the Polish context. *Linguistics and Education*, *69*, 101020. https://doi.org/10.1016/j.linged.2022.101020

Tannenbaum, M., Haim, O., & Shohamy, E. (2024). Incorporating translanguaging in English instruction: teachers' beliefs, practices, and influencing factors. *International Multilingual Research Journal*, 1–18. https://doi.org/10.1080/19313152.2024.2418158

Too, W. K. (2023). 'People are already doing it': Malaysian English language teachers' perceptions on translanguaging. *Asian Englishes*, *25*(2), 192–205. https://doi.org/10.1080/13488678.2023.2214769

Yüzlü, M. Y., & Dikilitaş, K. (2022). The impact of translanguaging-driven training on in-service EFL teachers: Complexity theory prism. *Linguistics and Education*, *71*, 101080. https://doi.org/10.1016/j.linged.2022.101080

Yüzlü, M. Y., & Dikilitaş, K. (2025). EFL teachers learning to translanguage through loop input: implications for their identity-reconstruction. *Language Awareness*, *34*(2), 231–256. https://doi.org/10.1080/09658416.2024.2429657

Medya Okuryazarliği Dersi Kapsaminda Öğrencilerin, Medyaya Bakiş Açilarinin Değerlendirilmesi: Denizli İl Örneği*

Tuğba OFLAZ[1] Huriye TOKER[2]

Özet: Bilim ve teknoloji alanındaki hızlı değişimler, 20. yüzyılın "Enformasyon Çağı" olarak tanımlanmasına yol açmıştır. Kitle iletişim araçları ve yeni iletişim teknolojileri, enformasyona kolay erişim sağlarken bilinçsiz kullanım ciddi sorunlar doğurabilmektedir. Özellikle çocukların bu araçlardan yayılan içeriklere bilinçsizce maruz kalmaları, gerçeklik ve kurgu ayrımını yapamadan tüketmeleri önemli bir problem olarak görülmektedir. Çocukların medyaya karşı bilinç kazanması ve olumsuz etkilerden korunabilmesi, son yıllarda tartışılan çözüm önerilerinden biri olan medya okuryazarlığı eğitimiyle mümkün hale gelmektedir. Bu çalışmanın amacı, ilköğretim ikinci kademede seçmeli ders olarak okutulan medya okuryazarlığı dersini alan ve almayan öğrencilerin medyaya bakış açılarını değerlendirmek ve yaşadıkları çevrenin bu bakış üzerinde etkisini incelemektir. Araştırma, 2014–2015 eğitim öğretim yılında Denizli İl Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı okullarda öğrenim gören ve 2015–2016 1.döneminde 9. sınıfa başlayan 576 öğrenci üzerinde gerçekleştirilmiştir. Karma yöntem deseninin kullanıldığı çalışmada, öğrencilerin orta düzeyde medya okuryazarı oldukları belirlenmiştir. Medya okuryazarlığı dersini alan öğrencilerin kendi mesajlarını oluşturabilme düzeyleri daha yüksek bulunurken, sosyo-ekonomik çevrenin medyaya bakış üzerinde anlamlı bir fark yaratmadığı tespit edilmiştir. Ancak sosyo-ekonomik düzeyi yüksek öğrenciler arasında, dersi alanların mesaj oluşturma becerilerinin daha gelişmiş olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Medya, medya okuryazarlığı, sosyo-ekonomik çevre, ilköğretim.

Giriş

Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki hızlı gelişmeler, bireylerin gündelik yaşamlarını ve öğrenme süreçlerini derinden etkilemektedir. Özellikle kitle iletişim araçlarının çeşitlenmesi ve dijital medyanın yaygınlaşması, bireylerin enformasyona erişim biçimlerini dönüştürmüş, aynı zamanda yeni sorun alanlarını da beraberinde getirmiştir. Bu bağlamda, medya içeriklerinin bilinçsiz tüketimi, özellikle çocuklar ve gençler açısından önemli riskler doğurmaktadır.

Çocukların izledikleri, okudukları ve dinledikleri içerikleri gerçeklik ve kurgu açısından ayırt edebilmeleri, medyanın olumsuz etkilerini azaltmada kritik bir beceri olarak görülmektedir. Bu noktada medya okuryazarlığı, bireylerin medya mesajlarını sorgulama, analiz etme ve kendi mesajlarını üretme yetkinliklerini geliştiren temel bir eğitim alanı olarak öne çıkmaktadır. Son yıllarda eğitim sistemlerinde medya okuryazarlığı dersinin seçmeli olarak okutulması, öğrencilerin medya karşısında daha bilinçli bir tutum geliştirmelerine katkı sağlamayı amaçlamaktadır. Sadriu'a (2009:73) göre medya okuryazarlığı farklı teknoloji ve toplumsal ilişki içerisinde iletişim teknolojilerini anlama kaynağını, kullanılan kodları ve iletileri seçerek farklı yaklaşımlarda bulunmayı aynı zamanda yorumlamayı amaçlamaktadır.

Türkiye'de medya okuryazarlığı dersinin ilköğretim ikinci kademede uygulanmaya başlaması, öğrencilerin medya kullanım alışkanlıklarını ve medyaya yönelik bakış açılarını incelemek açısından önemli bir fırsat sunmaktadır. Bu dersin öğrenciler üzerindeki etkilerinin değerlendirilmesi, hem eğitim politikalarının geliştirilmesi hem de medya okuryazarlığına yönelik toplumsal farkındalığın artırılması açısından değer taşımaktadır.

Yöntem

Araştırmada, ortaokul 8. sınıf düzeyinde eğitim öğretimini tamamlamış öğrencilerin medyaya yönelik bakış açılarını, medya araçlarını kullanma sıklıklarını ve kullanım amaçlarını ortaya koymak amacıyla karma yöntemlerden zenginleştirilmiş desen kullanılmıştır. Nicel ve nitel yöntemlerin birlikte kullanıldığı bu desen, araştırmaya daha derinlikli bir bakış sağlamaktadır.

Nicel boyutta, ilişkisel tarama modeli ve tek test survey tarama yöntemi tercih edilmiştir. Tarama modeli, geçmişte ve halen var olan bir durumu olduğu gibi betimlemeyi amaçlayan; olay, birey ya da nesnenin inanç, tutum, değer, davranış, fikir ve demografik yapıları gibi değişkenleri herhangi bir müdahalede bulunmadan tanımlamaya çalışan bir yöntemdir (Eroğlu, 2006).

Ayrıca tarama yöntemi, araştırılan olay veya problemin mevcut durumunu ortaya koymayı, "mevcut durumda neredeyiz?" sorusuna yanıt aramayı ve bir seferde birçok değişkeni ölçebilmeyi mümkün kılar (Çepni, 2009).

Nitel boyutta ise, yapılandırılmış odak grup görüşmeleri kullanılmıştır. Önceden belirlenmiş yönergeler çerçevesinde gerçekleştirilen bu görüşmelerde, katılımcıların öznellikleri ön planda tutulmuş; söylemlerinin toplumsal bağlamına dikkat edilmiştir (Çokluk, Yılmaz ve Oğuz, 2011).

Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini ortaokul 8. sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Örneklem seçiminde öğrencilerin medya araçlarına erişim düzeyleri, sosyo-ekonomik durumları ve medya okuryazarlığı dersini alıp almama durumları dikkate alınmıştır.

Veri Toplama Araçları

Verilerin toplanmasında, Aydemir (2013) tarafından geliştirilen Medya Okuryazarlığı Düzey Belirleme Ölçeği (MODÖ) kullanılmıştır. Ölçek iki bölümden oluşmaktadır:

- Birinci bölüm: Öğrencilerin kişisel bilgileri, medya araçlarını kullanma sıklıkları ve kullanım amaçları, ayrıca medya okuryazarlığı dersine ilişkin görüşleri.
- İkinci bölüm: 34 maddeden oluşan, 5'li Likert yapısına uygun medya okuryazarlık düzeyini ölçen ölçek maddeleridir.

Veri Analizi

Araştırmada bağımsız değişkenler (kitle iletişim araçlarına sahip olma, kullanım sıklığı, demografik özellikler, sosyo-ekonomik durum, medya okuryazarlığı dersini alıp almama) ile bağımlı değişkenler (öğrencilerin medya okuryazarlık düzeyi ve faktörlere ilişkin puanları) arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Bu doğrultuda, ilişkisel tarama modeli kapsamında karşılaştırmalar ve korelasyon analizleri yapılmıştır. Ölçeğin yapı geçerliğinin belirlenmesi için Aydemir (2013) tarafından yapılan açımlayıcı faktör analizi sonuçları tekrar gözden geçirilmiş ve hesaplanmıştır. İstatistiksel analizlere göre gerekli olan Kaiser Meyer Olkin = .911 ve Bartlet ($p< .05$) test sonucunda toplanan verilere faktör analizi yapılabileceği doğrulanmıştır (Büyüköztürk, 2002:478). Yapılan analizler sonucunda 34 maddenin 4 faktöre dağıldığı ve maddelerin faktör yüklerinin .211 ile .709 arasında değiştiği saptanmıştır.

Ayrıca faktörlerin özdeğerleri 1.017 ile 9.837 arasında değişmektedir ve 4 faktörün açıkladığı toplam varyans %57.72'dir. Bu sonuç ölçeğin yeterli düzeyde geçerliğe sahip olduğu göstermektedir. Ölçek; (i) mesajları anlama, analiz etme ve değerlendirme boyutu. Bu boyutu oluşturan anket soruları, s1,s2,s3,s4,s5,s6,s7,s8,s9,s10,s11,s12s,13s,14,s15 ve s16. (ii) Medyayı bilinçli kullanma boyutu. Bu boyutu oluşturan anket soruları, s17,s18,s19,s20,s21,s22 ve s23. (iii) Bilgiyi güvenilir ve doğru medya kaynaklarında arama boyutu. Bu boyutu oluşturan anket soruları, s24,s25,s26,s27,s28,s29,s30 ve s31. Son olarak da (iv) Kendi mesajını oluşturabilme boyutu olmak üzere dört boyuttan oluşmaktadır. Bu boyutu oluşturan anket soruları, s32,s33 ve s34. Ölçekte yer alan dört boyut; (i) Mesajları anlama, analiz etme ve değerlendirme: Medya okuryazarlığının bir boyutu olan mesajları anlama, analiz etme ve değerlendirme; öğrencilerin medyaya ve medya mesajlarına eleştirel yaklaşımını ifade etmektedir. (ii) Medyayı bilinçli kullanma: Medya okuryazarlığının diğer bir boyutu olan medyayı bilinçli kullanma boyutu, öğrencilerin gündelik yaşamda medya araçlarını nasıl kullandığıyla ilgilidir. (iii) Bilgiyi doğru medya kaynaklarında arama: Medya okuryazarlığının üçüncü boyutu olan bilgiyi doğru medya kaynaklarında arama boyutu, öğrencilerin medya aracılığıyla ulaştığı bilgilerin ve bilgi kaynaklarının doğruluğunu değerlendirmesini ifade eder. (iv) Kendi mesajını oluşturabilme:

Son olarak medya okuryazarlığının boyutlarından kendi mesajını oluşturabilme boyutu; öğrencilerin medya araçlarını kullanarak kendi içeriğini oluşturabilmesini ifade etmektedir.

Ölçek maddelerin ayırt ediciliğini test etmek amacıyla, 34 anket sorusunun alt grup ve üst grup ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olduğu bulgusuna ulaşılmıştır ($p<.05$). Ölçekten elde edilen yüksek ve düşük puan arasındaki anlamlı fark, ölçeğin amaçlanan özelliği ölçme konusunda ayırt edici olduğunu göstermektedir. Hazırlanan anketin, araştırmanın amaçlarına ulaşabilmesi için güvenilir olması gerekmektedir. Bu nedenle anketin güvenilirliği Cronbach's Alpha katsayı değeri ile ortaya konmaya çalışılmıştır. Ölçeğin 4 alt faktörüne ve bütününe ait Cronbach's Alpha katsayı değerleri 0.70 in üzerindedir. Ölçeğin Cronbach Alpha toplam iç tutarlılık kat sayısı ölçeğin geneli için .89 olduğu saptanmıştır. Kabul edilebilir bir güvenilirlik için alpha değeri, .70'in üzerinde olması gerekmektedir (Büyüköztürk, 2002). Bu sonuçlar, ölçeğin yeterli düzeyde bir güvenirliğe sahip olduğunu göstermektedir.

Bulgular

Araştırma, 2014-2015 eğitim öğretim yılında Denizli İl Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı (özel kolejler dahil) okullarda 8 yıllık öğrenim sürecini tamamlamış ve 2015-2016 eğitim öğretim döneminde 9. sınıfa yeni başlayan 576 öğrenci üzerinde gerçekleştirilmiştir. Katılımcıların %54,2'si kız, %45,8'i erkek öğrencilerden oluşmaktadır. Bu dağılım, cinsiyet faktörüne göre dengeli bir örneklem sunmaktadır. Öğrencilerin %40,9'u düşük sosyo-ekonomik çevrede, %59,1'i yüksek sosyo-ekonomik çevrede eğitim görmektedir. Bu durum ilişkisel karşılaştırmalar için homojen kabul edilebilir düzeydedir. Annelerin eğitim düzeyi en yüksek oranda lise (%28,3) seviyesindedir. Katılımcıların annelerinin büyük bölümü ilköğretim düzeyinde eğitim almıştır. Babaların eğitim düzeyi annelere kıyasla daha yüksektir. En yüksek oran üniversite mezunları (%30,4) ve lise mezunları (%30,1)dır. Lisansüstü eğitim oranı %9,1 ile dikkate değerdir. Ailelerin ekonomik durumu incelendiğinde, en yüksek oran %41,4 ile 2500 TL ve üzeri gelir grubuna aittir. Katılımcıların %58,6'sı 2500 TL'nin altında gelir düzeyine sahiptir. Bu dağılım, düşük ve yüksek gelir gruplarının karşılaştırılmasına olanak tanımaktadır.

Araştırmada öğrencilerin %45,8'inin evinde iki adet, %36,7'sinin bir adet, %16,4'ünün ise üç ve üzeri televizyon bulunmaktadır. Sadece %1,2'sinin evinde televizyon yoktur. Bu bulgu, hemen her öğrencinin evinde en az bir televizyon bulunduğunu göstermektedir. TV izleme süresi açısından öğrencilerin %28,5'i günde 2 saat, %22,7'si 1 saat, %23,4'ü 1 saatten az televizyon izlemektedir. %4,9'u hiç televizyon izlememektedir. Bu sonuç, öğrencilerin çoğunluğunun günlük 1–2 saat aralığında televizyon izlediğini ortaya koymaktadır. TV izleme zamanı incelendiğinde, öğrencilerin %45,8'i düzensiz aralıklarla, %23,8'i ise 21.00–23.00 saatleri arasında televizyon izlemektedir. Bu bulgu, öğrencilerin televizyon izleme yoğunluğunun daha çok prime time kuşağına denk geldiğini göstermektedir. Katılımcıların televizyonu kimlerle izledikleri incelendiğinde, %45,3'ü anne ve/veya babasıyla, %27,6'sı tek başına, %14,7'si kardeşleriyle, %10,5'i ailece, %1,9'u ise arkadaşlarıyla izlemektedir. Bu sonuç, öğrencilerin çoğunluğunun televizyonu aile bireyleriyle birlikte izlediğini göstermektedir. Ancak tek başına izleme oranı (%27,6) da dikkate değer bir bulgudur. Tek başına televizyon izleme alışkanlığının, evinde birden fazla televizyon bulunan öğrencilerde daha sık görüldüğü yorumu yapılabilir. Bu durum ailelerin evlerindeki televizyon sayısını

sorgulamaları gerektiğini ve azaltmanın tek başına izleme alışkanlığını düşürebileceğini düşündürmektedir.

Öğrencilerin %82,7'sinin evinde internet bağlantılı bilgisayar bulunmaktadır. Bu oran televizyon sahipliği ile karşılaştırıldığında oldukça yakındır. İnternete erişim noktaları incelendiğinde, öğrencilerin %68,9'u cep telefonundan, %28,5'i evinden internete bağlanmaktadır. Okuldan bağlananların oranı ise yalnızca %0,2'dir. Bu bulgu, internete erişimin büyük ölçüde kontrolsüz ve bireysel cihazlar üzerinden gerçekleştiğini göstermektedir. İnternet kullanım süresi açısından öğrencilerin çoğunluğu günlük 1–2 saat internette kalmaktadır (%21,0 bir saat, %24,3 iki saat). İnternete hiç bağlanmayan öğrencilerin oranı ise oldukça düşüktür.

Radyo dinleme alışkanlıkları incelendiğinde, öğrencilerin %76,6'sı hiç radyo dinlememektedir. Bu bulgu, günümüzde radyo kullanımının öğrenciler arasında oldukça düşük olduğunu ortaya koymaktadır.

Gazete okuma sıklığına bakıldığında, öğrencilerin %27,6'sı hiç gazete okumamaktadır. Düzenli olarak her gün gazete okuyanların oranı ise %11,2'dir. Bu sonuç, yetişkinlerin gazete okuma oranlarıyla da benzerlik göstermektedir.

Katılımcıların %95,1'inin cep telefonuna sahip olması, internet erişiminin büyük ölçüde mobil cihazlar üzerinden gerçekleştiğini ve güvenli internet kullanımının aileler tarafından kontrol edilmesinin güçleştiğini göstermektedir.

Medya okuryazarlığı dersine ilişkin bulgular; araştırmaya katılan öğrencilerin %40,9'u medya okuryazarlığı dersini almışken; %59,1'i bu dersi hiç almamıştır. Öğrencilerin medya okuryazarlığı dersini en fazla %29 ile 8. sınıfta aldıkları görülmektedir. Katılımcıların %3,5'i ise dersi 6. sınıfta almıştır.

Medyaya yönelik duyarlılığın göstergelerinden biri olan RTÜK'ün bilinirliği ve öğrencilerdeki farkındalık düzeyi ise oldukça düşüktür. Öğrencilerin rahatsız edici bir görüntüyle karşılaştığında RTÜK'e şikâyet etme ya da ilgili kanala ulaşarak tepkilerini iletme durumu, hem duyarlılıklarını hem de kurumun bilinirliğini göstermektedir. Öğrencilerin yalnızca %13,1'i rahatsız edici görüntü karşısında tepki verirken, %86,9'u tepki vermemiştir. Bu durum, öğrencilerin RTÜK hakkında yeterli bilgiye sahip olmadığını ve medya okuryazarlığı dersi almalarına rağmen büyük bölümünün duyarsız kaldığını göstermektedir.Katılımcıların yaklaşık yarısı ders hakkında olumsuz görüş bildirmiştir (%26,4 gereksiz, %6,8 sıkıcı, %11,9 anlamsız). Diğer yarısı ise olumlu görüşler ifade etmiştir (%25,9 faydalı, %4,7 önemli, %11,4 ilgi çekici). %9,1 oranında öğrenci ise görüş bildirmemiştir.

Öğrencilerin %37,5'i dersin seçiminde öğretmenin, %45,4'ü ise okul idaresinin etkili olduğunu belirtmiştir. Yalnızca %14,2'si kendi tercihiyle dersi seçtiğini ifade etmiştir. Anne/baba veya arkadaş etkisiyle seçim yapanların oranı ise oldukça düşüktür (%1,2). Bu bulgu, ailelerin çocuklarını medyanın olumsuz etkilerinden koruma konusunda yeterince bilinçli olmadığını göstermektedir.

Medya Okuryazarlığı Ölçeğinin Faktörlerine İlişkin Bulgular

Tablo 1. ***Ölçeğin faktörlerine ait puanların aritmetik ortalama ve standart sapmalarına ilişkin sonuçlar***

Ölçekler	$\bar{X}$	*SS*
1- Mesajları anlama, analiz etme ve değerlendirme	3,61	,77
2- Medyayı bilinçli kullanma	2,20	,87
3- Bilgiyi doğru medya kaynaklarında arama	3,98	,81
4- Kendi mesajını oluşturabilme	3,00	1,23
Medya okuryazarlığı toplam puan	3,36	,62

Öğrenciler mesajları anlama ve bilgiyi doğru kaynaklarda arama boyutlarında iyi düzeydedir. Medyayı bilinçli kullanma düşük, kendi mesajını oluşturabilme ise orta düzeydedir$\bar{X}$=3,61. Genel medya okuryazarlığı puanı orta seviyededir.Yapılan odak grup görüşmesinde Katılımcı:3'ün kullandığı; "İzlediğim şeyin yapılışına, karakterlerinin nasıl olduğuna dikkat ediyorum" cümlesi nicel bulguyu desteklemektedir.Medyayı bilinçli kullanma boyutu ortalaması $\bar{X}$=2,20 ile düşük düzeydedir. Nitel bulgularda elde edilen ve Katılımcı:4'e ait "Yazılı ve görsel basın beni çok ilgilendirmiyor" cümlesi bu nicel bulguyu desteklemektedir. Bilgiyi doğru medya kaynaklarında arama boyutunun ortalaması ise$\bar{X}$=3,98 ile iyi düzeydedir. Nitel bulgularda elde edilen ve Katılımcı:1'e ait "Genelde internetten araştırıyorum. Tek siteden değil üç dört siteden karşılaştırarak araştırırım. İnternette bulamadığımı kitaplarda ya da dergilerde ararım" cümlesi nicel bulguyu desteklemektedir. Kendi mesajını oluşturabilme boyutu aritmetik ortalaması ise $\bar{X}$=3,00 ile orta düzeyde tespit edilmiştir. Nitel bulgular da elde edilen ve Katılımcı 4'e ait "Önce kendim yapıyorum. Doğrumu diye internete bakıyorum" ifadesi nicel bulguyu desteklemektedir". Medya okuryazarlığı puanlarının ortalamasına göre $\bar{X}$=3,36) genel olarak öğrencilerin orta düzeyde medya okuryazarı olduğu saptanmıştır. Yapılan odak grup görüşmesinde Katılımcı:2 ye ait "Bir değişiklik olmadı. Zaten takip ediyordum. Ama dersi aldıktan sonra medya ya karşı daha meraklı oldum" ifadesi nicel bulguyu destekler niteliktedir.

Medya Okuryazarlığı Düzeyi ve Okulun Sosyo-Ekonomik Çevresine İlişkin Bulgular

Tablo 2. ***Medya okuryazarlık puanının okulun bulunduğu yere göre T-testi sonuçları***

	Sosyo-Ekonomik Çevresi	*n*	$\bar{X}$	*SS*	*t*	*p*
Medya Okuryazarlık	Düşük	167	3,36	,61	,148	,40
	Yüksek	242	3,35	,63		

Öğrencilerin medya okuryazarlık düzeyleri okulun bulunduğu sosyo-ekonomik çevreye göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir.

Tablo 3. ***Ölçeğin faktörlerine ait puanların okulun bulunduğu sosyo-ekonomik çevreye göre bağımsız gruplar T-testi sonuçları***

	Sosyo-Ekonomik Çevre	*n*	$\bar{X}$	*SS*	*t*	*p*
Boyut1	Düşük Okul	175	3,57	,77	-,70	,480
	Yüksek Okul	253	3,63	,78		
Boyut2	Düşük Okul	168	2,23	,90	,66	,509
	Yüksek Okul	244	2,17	,85		
Boyut3	Düşük Okul	174	4,01	,79	,74	,454
	Yüksek Okul	250	3,95	,83		
Boyut4	Düşük Okul	175	2,99	1,26	-,80	,937
	Yüksek Okul	253	3,00	1,21		

Dört boyutta da sosyo-ekonomik çevreye bağlı olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır $p>.05$.

Medya Okuryazarlığı Dersi ve Düzey İlişkisine İlişkin Bulgular

Tablo 4. ***Ölçeğin alt faktörlerine ait puanların dersi alıp almama değişkenine göre bağımsız gruplar T-testi sonuçları***

	Medya Okuryazarlığı dersi aldınız mı?	*n*	$\bar{X}$	*SS*	*t*	*p*
Medya Düzeyi	Evet	169	3,34	,63	-,33	,737
	Hayır	240	3,37	,61		
Boyut1	Evet	175	3,58	,77	-,55	,572
	Hayır	253	3,62	,78		
Boyut2	Evet	169	2,19	,90	-,97	,923
	Hayır	243	2,20	,85		
Boyut3	Evet	174	3,98	,80	,14	,883
	Hayır	250	3,97	,83		

Öğrencilerin medya okuryazarlığı dersi alıp almamaları, genel medya okuryazarlık düzeylerinde ve üç alt boyutta anlamlı bir farklılık yaratmamıştır[t(428)= -.55, p>,05].

Tablo 5. *Kendi mesajını oluşturabilme boyutu düzey puanlarının dersi alıp almama durumlarına ilişkin Mann-Whitney-U testi sonuçları*

	Medya okuryazarlığı dersi aldınız mı?	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Boyut4	Evet	175	229,17	40105,50	19569,50	,040
	Hayır	253	204,35	51700,50		
	Toplam	428				

Medya okuryazarlığı dersi alıp almama bağımsız değişkeni açısından öğrencilerin kendi mesajını oluşturabilme düzeyleri arasında istatistiksel olarak medya okuryazarlığı dersi alan

öğrenciler lehine Tablo 5'de istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmuştur (U=19569,5, p<,05).

Katılımcıların öğrenim gördükleri okulun bulunduğu sosyo-ekonomik çevreye göre sınıflandırılıp bu çevrelerde medya okuryazarlığı dersi alıp almama durumuna göre medyaya bakış açılarına yönelik araştırma sonuçlarına bu bölümde yer verilmiştir.

Medya okuryazarlık düzeylerinin sosyo-ekonomik çevre ve medya okuryazarlığı dersi alıp almama bağımsız değişkenleri ile birlikte ele alındığı T testi bulgularının yer aldığı Tablo 6'ya göre;

Tablo 6. *Medya okuryazarlık düzeyinin sosyal çevre ve dersi alıp almama bağımsız değişkenleri ile birlikte incelendiği t testi sonuçları*

Okul		Medya okuryazarlığı dersi aldınız mı?	n	$\bar{X}$	SS	*t*	*p*
Sosyo-Ekonomik Çevre Düşük	Medya Okuryazarlık Düzeyi	Evet	90	3,36	,60	,02	,983
		Hayır	77	3,36	,63		
	Boyut1	Evet	92	3,56	,77	-,27	,786
		Hayır	83	3,59	,77		
	Boyut2	Evet	90	2,28	,90	,71	,474
		Hayır	78	2,18	,90		
	Boyut3	Evet	92	4,01	,73	-,11	,910
		Hayır	82	4,02	,85		
Sosyo-Ekonomik Çevre Yüksek	Medya Okuryazarlık Düzeyi	Evet	79	3,32	,67	-,51	,608
		Hayır	163	3,37	,61		
	Boyut1	Evet	83	3,60	,78	-,33	,736
		Hayır	170	3,64	,78		
	Boyut2	Evet	79	2,09	,89	-1,00	,314
		Hayır	165	2,21	,83		

	Boyut3	Evet	82	3,96	,88	,09	,927
		Hayır	168	3,95	,81		

Sosyo-ekonomik çevresi düşük okullarda 8. Sınıf düzeyinde eğitimini tamamlayan öğrencilerin, medya okuryazarlığı dersi alıp almamaları medyaya bakış açılarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark yaratmamaktadır[t(167)= .02, p>.05].

Sosyo-ekonomik çevresi düşük okullarda 8. Sınıf düzeyinde eğitimini tamamlayan öğrencilerin, medya okuryazarlığı dersi alıp almamaları medyaya bakış açılarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark yaratıp yaratmadığı araştırma ölçeğinin alt boyutlarına indirgenmiştir.

Boyut1: Mesajları anlama, analiz etme ve değerlendirme boyutunda [t(175)=-.27, p>.05], Boyut2: Medyayı bilinçli kullanma boyutunda [t(168)= -.71, p>.05] ve Boyut3:Bilgiyi doğru medya kaynaklarında arama boyutunda [t(174)= -.11, p>.05] medya okuryazarlık düzey puanlarının aritmetik ortalamaları arasında medya okuryazarlığı dersini alıp almama açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı bulgusu elde edilmiştir.

Ölçeğin normal dağılım göstermeyen Boyut4; Öğrencilerin kendi mesajını oluşturabilme alt boyuna ilişkin puanların okulun bulunduğu yere göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen non-parametrik Mann Whitney-U testi sonuçlarının yer aldığı Tablo 16'ya göre, sosyo-ekonomik çevresi düşük düzeydeki okullarda öğrenim gören öğrencilerin, medya okuryazarlığı dersi alıp almama bağımsız değişkeni açısından Boyut4: öğrencilerin kendi mesajını oluşturabilme düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamamıştır (U=3183,50, p>.05). Ölçeğin ilk üç boyutunda aritmetik ortalamalara bakıldığında birbirine yakın değerler göze çarpmaktadır.

Tablo 7. *Kendi mesajını oluşturabilme boyutuna ait puanların okulun bulunduğu yere göre non-parametrik Mann Whitney-U testi sonuçları*

Okul		Medya Okuryazarlığı Dersi Aldınız mı?	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	*p*
Sosyo-Ekonomik Çevre Düşük	Boyut4	Evet	92	94,90	8730,50	3183,50	,057
		Hayır	83	80,36	6669,50		
		Toplam	175				
Sosyo-Ekonomik Çevre Yüksek	Boyut4	Evet	83	134,09	11129,50	6466,50	,279
		Hayır	170	123,54	21001,50		

Toplam	253

Ancak Tablo 7'ye göre sıra ortalamaları dikkate alındığında, dersi alan öğrencilerin kendi mesajını oluşturabilme düzeylerinin dersi almayan öğrencilere göre daha yüksek olduğu söylenebilir. Tablo7'nin ikinci bölümü incelendiğin de sosyo- ekonomik çevresi yüksek okullarda 8. Sınıf düzeyinde eğitimini tamamlayan öğrencilerin, medya okuryazarlığı dersi alıp almamaları medyaya bakış açılarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark yaratmamaktadır[t(242)= -.51, p>.05]. Boyut1: mesajları anlama, analiz etme ve değerlendirme boyutunda [t(253)=-.33, p>.05]. Boyut2: medyayı bilinçli kullanma boyutunda [t(244)= -1.00, p>.05] ve Boyut3: Bilgiyi doğru medya kaynaklarında arama boyutunda [t(250)= 09, p>.05] puanlarının aritmetik ortalamaları arasında medya okuryazarlığı dersini alıp almama açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Bir önceki bulgulara benzer şekilde tüm boyutlarda aritmetik ortalamalara bakıldığında da birbirine yakın değerler göze çarpmaktadır. Medya okuryazarlığı dersi alıp almamaları öğrencilerin medya okuryazarlık düzeylerinde ve ölçeğin üç faktörün de hiçbir fark yaratmamıştır.

Benzer şekilde sosyo-ekonomik çevresi yüksek düzeydeki okullarda öğrenim gören öğrencilerin, medya okuryazarlığı dersi alıp almama bağımsız değişkeni açısından Boyut4: Öğrencilerin kendi mesajını oluşturabilme düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farkta bulunmamıştır (U=6466,50, p>.05). Ancak sıra ortalamaları dikkate alındığında, dersi alan öğrencilerin kendi mesajını oluşturabilme düzeylerinin dersi almayan öğrencilere göre daha yüksek olduğu söylenebilir.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Araştırmada elde edilen bulgular, ortaokul 8. sınıf öğrencilerinin medya okuryazarlık düzeylerinin farklı boyutlarda anlamlı şekilde değiştiğini göstermektedir. Faktör analizi sonucunda ölçeğin dört boyut (mesajları anlama, medyayı bilinçli kullanma, bilgiyi doğru kaynaklarda arama ve kendi mesajını oluşturabilme) altında toplandığı ve bu boyutların öğrencilerin medya ile etkileşim biçimlerini farklı açılardan yansıttığı görülmüştür.

Elma, Kesten ve diğerleri (2009) yapmış oldukları çalışmalarında öğrencilerin, araştırma sorusu kapsamında medya okuryazarlığı dersiyle ilgili görüşlerinde en az katıldıkları ifadelere bakıldığında; dersin zevkli ve eğlenceli biçimde işlenmediğini belirttikleri ve buna bağlı olarak da dersin gerekliliği ve yararı konusunda olumsuz bir düşünceye sahip oldukları görülmektedir. Bu bağlamda sonuçlar iller arası farlılıklar olduğunu göstermektedir.

Öğrencilerin medya mesajlarını anlama ve değerlendirme becerilerinin gelişmiş olması, onların medya içeriklerine eleştirel yaklaşabildiklerini göstermektedir. Bununla birlikte, medyayı bilinçli kullanma ve bilgiyi güvenilir kaynaklarda arama boyutlarında farklılıklar gözlenmiştir. Bu durum, öğrencilerin medya araçlarını kullanırken yönlendirmeye ve rehberliğe ihtiyaç duyduklarını ortaya koymaktadır.

Alver ve Gül (2005:270-277) araştırmalarında öğrencilerin medyayı bilinçsiz kullandığını, başta televizyon olmak üzere geleneksel medyadan oldukça fazla yararlandığını, haber ve

belgesellere oranla dizi ve filmlerin daha çok tercih edildiğini, bilgilenme amacından çok eğlenme amaçlı kullandığını kaydetmişlerdir.

Aynı zamanda Hasdemir (2012: 31) de bu duruma dikkat çekmiş ve seçmeli derslerin genel olarak okul yönetimleri tarafından seçildiğini ve bazı durumlarda ise okul yönetimlerinin öğrencileri belli dersleri seçmek zorunda bıraktıklarını ifade etmiştir.

Sonuçlar

- Medya okuryazarlığı ölçeği geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olarak kullanılabilir.
- Öğrencilerin medya okuryazarlık düzeyleri genel olarak orta ve iyi düzeyde bulunmuştur.
- Medya okuryazarlığının farklı boyutları, öğrencilerin medya kullanım alışkanlıkları ve sosyo-demografik özellikleriyle ilişkilidir.

Bozkurt (2012) yapmış olduğu çalışmasında medya okuryazarlığı eğitimi almış öğrencilerle bu dersi almamış öğrencilerin medyaya ve medya okuryazarlığı eğitimine yaklaşımlarında anlamlı farklılıklar olduğu bulgusu, yapmış olduğumuz çalışmanın öğrencilerin kendi mesajını oluşturabilme boyutundaki bulguları desteklemektedir.

Öneriler

- Medya okuryazarlığı derslerinin içerikleri, öğrencilerin eleştirel düşünme ve doğru bilgiye ulaşma becerilerini geliştirecek şekilde zenginleştirilmelidir.
- Öğrencilerin medya araçlarını bilinçli kullanmalarını desteklemek için uygulamalı etkinlikler ve proje tabanlı öğrenme yöntemleri kullanılabilir.
- Öğretmenlere yönelik hizmet içi eğitim programları düzenlenerek medya okuryazarlığı konusunda pedagojik destek sağlanmalıdır.
- Ailelerin medya kullanımına ilişkin farkındalıkları artırılmalı ve öğrencilerin medya ile etkileşimlerinde rehberlik edici rol üstlenmeleri teşvik edilmelidir.
- Gelecek araştırmalarda farklı yaş grupları ve sosyo-ekonomik düzeylerdeki öğrenciler karşılaştırılarak medya okuryazarlığına ilişkin daha kapsamlı sonuçlara ulaşılabilir.

Kaynakça

Aydemir, M. (2013). Medya okuryazarlığı düzey belirleme ölçeğinin geliştirilmesi. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Pamukkale Üniversitesi.

Alver, M., & Gül, A. (2005). İlköğretim öğrencilerinin medya kullanım alışkanlıkları. Gazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 25(3), 270–277.

Bozkurt, V. (2012). Kayseri'de medya eğitimi üzerine bir araştırma. Selçuk İletişim Dergisi, 7(2), 45–62.

Büyüköztürk, Ş. (2002). Faktör analizi: Temel kavramlar ve ölçek geliştirmede kullanımı. Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi, 32, 470–483.

Çepni, S. (2009). Araştırma ve proje çalışmalarına giriş. Trabzon: Celepler Matbaacılık.

Çokluk, Ö., Yılmaz, K., & Oğuz, E. (2011). Nitel araştırma yöntemleri üzerine bir değerlendirme. Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri, 11(1), 95–118.

Elma, C., Kesten, A., & diğerleri. (2009). Medya okuryazarlığı dersine ilişkin öğrenci görüşleri. Milli Eğitim Dergisi, 182, 45–67.

Hasdemir, T. (2012). Seçmeli derslerin seçilme süreçleri üzerine bir inceleme. Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi, 1(2), 29–35.

RTÜK el kitabı

Koçak, R. (2011). Erzurum'da medya okuryazarlığı dersine yönelik öğrenci tutumları. Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 15(1), 123–138.

Sadriu, L. (2009). Medya okuryazarlığı eğitiminin öğrenciler üzerindeki etkileri. International Journal of Media Studies, 4(2), 159–170

Önlisans Öğrencilerinin Gözünden Mikro Öğretim Uygulamaları

Emine Kübra Pullu[1]

Özet: Bu araştırmanın amacı önlisans çocuk gelişimi programı öğrencilerinin mikro öğretim uygulamalarına ilişkin görüşlerini belirlemektir. Araştırma nitel araştırma yöntemlerinden olgubilim deseni (fenomenoloji) kullanılmıştır. Ölçüt örnekleme yöntemine göre belirlenen araştırmanın çalışma grubunu Çocuk Gelişimi programında öğrenim gören 15 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmada veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından hazırlanan yarı yapılandırılmış bir görüşme formu kullanılmıştır. Görüşme formundan elde edilen veriler betimsel analize göre çözümlenmiştir. Araştırma sonucunda mikro öğretim uygulamalarının kullanımına ilişkin genel olarak öğrencilerin hem olumlu duygulara hem de olumlu düşüncelere sahip olduğu belirlenmiştir. Öğrenciler özellikle sürecin heyecan verici olduğunu ve mesleki deneyim kazandırdığını vurgulamışlardır. Ders bağlamında ise mikro öğretim sayesinde öğrencilerin eksiklerini kolayca tamamlayabildikleri ve verimli bir şekilde öğrenmenin gerçekleştiği sonucuna ulaşılmıştır. Mikro öğretim uygulamalarının derse katkılarının yanı sıra öğrencilerin kendi hatalarını ve eksiklerini fark etmeye yönelik farkındalık kazandıkları ile etkili bir sınıf yönetimi becerisi kazandıkları sonuçlarına da ulaşılmıştır. Son olarak ise öğrencilerin süreçte teknik, heyecanlanma ve kaygı duyma noktasında bazı zorluklarla karşılaştıkları sonuçları elde edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Mikro öğretim, önlisans, çocuk gelişimi.

[1] Munzur Üniversitesi Çemişgezek MYO Çocuk Gelişimi Programı, ORCID: 0000-0002-9324-0403

Giriş

Mikro öğretim, öğretmen eğitiminde kaliteyi arttırmak amacıyla 1960'larda Stanford Üniversitesi'nde deneysel bir programın parçası olarak geliştirilmiştir (Çoban, 2015). Mikro öğretim sürecinde ilk olarak öğretmen adayları bir ders planı hazırlarlar. Sonrasında hazırlanan plan doğrultusunda öğrenci yapılandırılmış bir sınıf ortamında az sayıda öğrenciye 5-20 dakikalık bir süreçte ders uygulaması gerçekleştirerek video ile kayıt altına alır. Ders videosu gerçek sınıf ortamında öğretim elemanı ve öğrenciler ile birlikte izlenir. Sonrasında hem akran hem de öğretim elemanı tarafından öğrenciye performansı ile ilgili geribildirimler sunulur (Balcı & Yanık, 2022).

Mikro öğretim, nasıl öğretilebileceğini keşfeden öğrenenin hazırladığı plana göre kısa süreli bir demo ders sırasında, müdahalesiz bir şekilde öğretimin gerçekleşmesi sürecidir. Öğrenci süreç içerisinde dersi yürüten öğretim elemanı ve arkadaşları tarafından yapılan değerlendirmelere göre dersini revize ederek yeniden öğrenir. Bu süreçte öğrenci gerçek yaşantılar kazanır. Bu yaşantılar hedef kazanımların küçük parçalara ayrılarak, detaylı bir şekilde öğretilebilmesine imkan tanır. Ayrıca gözlem yeteneğinin de gelişmesine katkı sağlar (Can, 2025). Mikro öğretim uygulamaları, yoğun ve karmaşık sınıf ortamlarını daha düzenli hale getirerek öğretmen adaylarına kısa zaman diliminde belli becerilere odaklanma imkanı tanır. Belli bir beceriyi gerçek sınıf ortamında sergilemeden önce, beceriye ilişkin uygulama yapma ve kazanımda bulunma fırsatı tanır (Çoban, 2015).

Literatür incelendiğinde çalışmaların çoğunlukla lisans eğitimi üzerine odaklandığı görülmektedir. Üniversitelerin Meslek Yüksekokullarının önlisans programlarından biri olan Çocuk Gelişimi programı mezunları özel ve resmi okul öncesi eğitim kurumları ile özel eğitim ve rehabilitasyon merkezlerinde eğitici yardımcısı olarak çalışabilmektedirler. Ayrıca dikey geçiş sınavı ile okul öncesi öğretmenliği ve özel eğitim öğretmenliği lisans programlarına geçiş yapıp öğretmen olma imkanları da bulunmaktadır. Bu doğrultuda bu programların ders müfredatlarında okul öncesi eğitimde öğrenme ve öğretim yöntemleri ile ilgili dersler yer almaktadır. Bu araştırmada mikro öğretim uygulamalarının önlisans çocuk gelişimi programında yürütülmesi planlanmıştır. Bu doğrultuda Çocuk Gelişimi programı 2. Sınıf öğrencileri ile Öğrenme ve Öğretim teknikleri dersi kapsamında mikro öğretim uygulamaları yapılmıştır.

Bu araştırmanın temel amacı önlisans çocuk gelişimi programı öğrencilerinin mikro öğretim uygulamalarına ilişkin görüşlerini belirlemektir. Bu temel amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

1. Mikro öğretim uygulamalarının olumlu yönlerine ilişkin öğrenci görüşleri nelerdir?
2. Mikro öğretim uygulama sürecinde karşılaşılan sorunlara ilişkin öğrenci görüşleri nelerdir?
3. Mikro öğretim uygulamalarının derse etkilerine ilişkin öğrenci görüşleri nelerdir?
4. Mikro öğretim uygulamalarının öğrenciye katkılarına ilişkin öğrenci görüşleri nelerdir?

Yöntem

Bu bölümde aştırmanın deseni, alışma grubu, veri toplama araçları ve verilerin analizi ile ilgili bilgiler yer almaktadır.

Araştırma Deseni

Bu araştırma nitel araştırma yöntemlerinden birisi olan olgubilim (fenomenoloji) deseni kullanılarak hazırlanmıştır. Olgubilim deseninde olaylar, durumlar, deneyimler ve kavramlar ayrıntılı bir şekilde incelenerek açıklanır (Sönmez ve Alacapınar, 2014). Bu doğrultuda mevcut araştırmada da Çocuk Gelişimi programı öğrencilerinin mikro öğretim uygulamalarına ilişkin deneyimleri ve görüşleri belirlenmiştir.

Çalışma Grubu

Bu araştırmanın çalışma grubu ölçüt örnekleme yöntemine göre belirlenmiştir. Araştırmaya belirli ölçütleri karşılayan öğrenciler dahil edilmiştir. Çalışma grubu belirlenirken kullanılan ölçütler: Çocuk Gelişimi programı 2. sınıf öğrencisi olmak, Öğrenme ve Öğretim Teknikleri dersini alıyor olmak ve ders kapsamında mikro öğretim uygulaması yapmak şeklindedir. 2025-2026 eğitim öğretim yılında Munzur Üniversitesi Çemişgezek Meslek Yüksekokulu Çocuk Gelişimi Programı'nda öğrenim gören ve bu belirlenen ölçütleri karşılayan 15 öğrenci araştırmaya dahil edilmiştir.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada veriler araştırmacı tarafından hazırlanan yarı yapılandırılmış bir görüşme formu aracılığı ile toplanmıştır. Görüşme formunda öğrencilerin mikro öğretim uygulamalarının olumlu yönlerine ilişkin görüşlerini, mikro öğretim uygulamalarının derse etkilerini, mikro öğretim uygulamalarının kendilerine katkılarını ve mikro öğretim uygulamalarının dezavantajlı yönlerine ilişkin görüşlerini belirlemeye yönelik sorular yer almaktadır. Öğrenciler ile yüz yüze ve birebir görüşmeler yapılarak veriler toplanmıştır.

Verilerin Analizi

Yarı yapılandırılmış görüşme formundan elde edilen verilerin çözümlenmesinde betimsel analiz yöntemi kullanılmıştır. Betimsel analizde veriler araştırmanın amacına cevap verebilir nitelikte araştırmanın soruları doğrultusunda oluşturulan kategorilere yerleştirilir (Merriam, 2015: 177).

Öğrenci görüşleri yarı yapılandırılmış görüşme formunda yer alan sorular doğrultusunda önceden belirlenen ana ve alt temalara yerleştirilmiştir.

Nitel araştırmalarda geçerlik ve güvenirlik şartlarının sağlanması çok önemlidir. Bu doğrultuda geçerlik için ilk olarak araştırmacı öğrencilerin kendilerini rahat hissetmelerini sağlayarak

sürece aktif katılmalarını sağlamalıdır. İkinci olarak araştırmacı tarafsız bir şekilde önyargılarından uzaklaşarak araştırmayı sürdürmelidir. Üçüncü olarak ise sonuçlar genellenebilmelidir (Büyüköztürk vd., 2012; Kuş, 2012; Merriam, 2015). Güvenirlik için ise araştırmanın her aşamasının ayrıntılı olarak açıklanması ve çalışma ortamında gerçekleşen her şeyin araştırmacılar tarafından veri olarak kaydedilmesi gerekmektedir. Kaydedilen veriler incelendikten sonra katılımcılardan alıntı yapılarak ve alıntılar değiştirilmeden olduğu gibi verilmelidir (Büyüköztürk vd., 2012). Araştırmada geçerlik ve güvenirlik için öncelikle öğrencilere araştırma hakkında bilgi verilerek gönüllülük çerçevesinde araştırmaya dahil edilmişlerdir. Öğrencilerin görüşleri dikkatlice betimsel analizine uygun olarak analiz edilmiştir. Öğrenci isimleri ve kişisel bilgiler gizli tutularak öğrenci görüşleri doğrudan alıntılar halinde araştırma bulgularına dahil edilmiştir.

Bulgular

Yarı yapılandırılmış görüşme formundan elde edilen verilerin betimsel analizi sonucunda öğrencilerin mikro öğretim uygulamalarına ilişkin görüşlerinin 4 ana tema altında toplandığı belirlenmiştir. Bu ana temalar "Mikro öğretim uygulamalarının olumlu yönleri", "Mikro öğretim uygulamalarının derse etkileri", "Mikro öğretim uygulama sürecinde karşılaşılan sorunlar" ve "Mikro öğretim uygulamalarının öğrenciye katkıları" şeklindedir. Ana temalar da kendi içerisinde alt temalara ayrılmaktadır. Bu bölümde ana ve alt temalara ilişkin kodlamar, frekans bilgileri ve referans cümleleri yer almaktadır.

1. Mikro Öğretim Uygulamalarının Olumlu Yönleri

Önlisans Çocuk Gelişimi program öğrencilerinin Öğrenme ve Öğretim Teknikleri dersi kapsamında gerçekleştirmiş oldukları mikro öğretim uygulamasına ilişkin olarak olumlu görüşlerinin 'duygular' ve 'düşünceler' şeklinde iki alt tema altında toplandığı belirlenmiştir. Bu alt temalarda yer alan kodlamalar ve frekans bilgileri Tablo 1'de yer almaktadır:

Tablo 1. *Mikro Öğretim Uygulamalarının Olumlu Yönlerine İlişkin Bilgiler*

Alt Temalar	Frekans
Duygular	**27**
• Heyecan duyma	10
• Eğlenme	8
• Özgüveni arttırma	6
• Mutlu hissetme	2
• Güçlü hissetme	1
Düşünceler	**16**
• Deneyim kazanma	11
• İletişim becerisi	4
• İşbirliği sağlama	1
Toplam	**43**

Mikro öğretim uygulamalarının olumlu yönleri ana temasında yer alan alt temalara ve kodlamalara ilişkin öğrenci görüşleri aşağıda yer almaktadır:

'*Çok eğlenceli bir süreçti. İlerideki meslek hayatımıza ilişkin bize deneyim kazandırdı.*' (Ö-5)

'*İleride öğretmen olduğumda nasıl dersi işleyeceğime ve etkinlikleri nasıl yapacağıma ilişkin tecrübe deneyimleme fırsatım oldu.*' (Ö-7)

'*Hem iletişimi güçlendirdi hem de çekimleri tekrar yaptıkça özgüvenim gelişti.*' (Ö-8)

2.Mikro Öğretim Uygulamalarının Derse Etkileri

Mikro öğretim uygulamalarının derse etkilerine ilişkin olarak ortaya çıkan alt temalar 'eksikleri tamamlama', 'öğrenme', 'verim', 'derse hazırlanma', 'akran eğitimi', 'eğlenme', 'sevme' ve 'dersi planlama' şeklinde belirlenmiştir. Bu alt temalara ve frekansa ilişkin bilgileri Tablo 2'de verilmiştir:

Tablo 2. *Mikro Öğretim Uygulamalarının Derse Etkilerine İlişkin Bilgiler*

Alt Temalar	**Frekans**
Eksikleri tamamlama	10
Öğrenme	9
Verim	9
Akran eğitimi	6
Derse hazırlanma	5
Eğlenme	4
Sevme	4
Dersi Planlama	2
Toplam	**49**

Mikro öğretim uygulamalarının derse etkilerine ilişkin olarak ortaya çıkan alt temalara referans olan öğrenci görüşleri aşağıda verişmiştir:

'*Dersi daha geniş kapsamlı öğrenmekle birlikte arkadaşlarımızın videolarını görüp onların ders anlatımlarından fikir edindik.*' (Ö-1)

'*Dışarıdan bir gözle kendimizi izleme fırsatı bulduk. Eksikliklerimizi tamamlama fırsatı sağladı.*' (Ö-3)

'*Mikro öğretim videosu için derse girişten değelendirmeye kadar dersi planlama becerisi kazandırdı.*' (Ö-4)

'*Sınıf ortamını ayarlama, öğrenci rolünü yapacak arkadaşalrımızı belirleme, dersin içeriğini oluşturma gibi konu başlıkları bize derse hazırlanma becerisi kazandırdı. Ayrıca hem çok verimli hem de çok eğlenceki bir ders oldu. .*' (Ö-15)

3.Mikro Öğretim Uygulamalarının Öğrenciye Katkıları

Mikro öğretim uygulamalarının öğrenciye sunduğu katkılara ilişkin olarak 'farkındalık kazanma', 'beceri kazanma' ve özdeğerlendirme şeklinde 3 alt tema ortaya çıkmıştır. Alt temalarda yer alan kodlamalar ve frekans bilgileri Tablo 3'te yer almaktadır:

Tablo 3. *Mikro Öğretim Uygulamalarının Öğrenciye Katkılarına İlişkin Bilgiler*

Alt Temalar	Frekans
Farkındalık kazanma	**24**
• Hataları fark etme	9
• Eleştiriye açık olma	7
• Eksiklikleri fark etme	6
• Bakış açısını değiştirme	2
Beceri kazanma	**22**
• Sınıf yönetimi	8
• Eleştirel düşünebilme	4
• Kendini geliştirme	4
• Kendini ifade edebilme	3
• Heyecanla baş edebilme	1
• Sorunlarla başa çıkabilme	1
• Zaman yönetimi	1
Öz değerlendirme	**3**
Toplam	**49**

Mikro öğretim uygulamalarının öğrenciye sağladığı katkılara ilişkin olarak ortaya çıkan alt temalara ve kodlamalara kaynaklık eden öğrenci görüşleri aşağıda verilmiştir:

'*Uygulama karşılaştığımız sorunlar ile başa çıkabilme ve sınıfı yönetebilme konusunda bana avatjlar sağladı.*' (Ö-2)

'*Hem hocamızın hem de arkadaşlarımızın bizi değerlendirmesindeki eleştiri süreci bana farklı bakış açılarından bakabilmeye ilişkin bir farkındalık kazandırdı.*' (Ö-8)

'*Eleştiriye açık olabildiğimi farkettim. Arkadaşlarımın olumlu ve olumsuz eşeltirileri il eksiklerimi fark edip ona göre kendimi geliştirdim.*' (Ö-13)

'*Bu süreç bana hem başkalarını eleştirebilmeyi öğretti hem de kendimi. Ders videoma ilişkin eleştirileri dinledikten spnra kendimi daha objektif bir şekilde değerlendirebildim.*' (Ö-15)

4.Mikro Öğretim Uygulama Sürecinde Karşılaşılan Sorunlar

Öğrencilerin mikro öğretim uygulama sürecinde karşılaştıkları sorunların 'teknik sorunlar', 'heyecanlanma', 'kaygı duyma', 'zaman yönetimi', 'stres', 'baskı altında hissetme', 'utanma' ve 'panik olma' şeklinde olduğu ortaya çıkmıştır. Alt temalarda yer alan kodlamalar ve frekans bilgileri Tablo 4'te gösterilmektedir:

Tablo 4. *Mikro Öğretim Uygulamalarının Karşılaşılan Sorunlara İlişkin Bilgiler*

Alt Temalar	Frekans
Teknik Sorunlar	**13**
• Kamera	8
• Sınıf ortamı oluşturma	5
Heyecanlanma	**8**
Kaygı duyma	**6**
• Sınıf yönetimini sağlayamama	2
• Beğenilmeme	1
• Hata yapma	1
• Kendini ifade edememe	1
• Kusursuz olma	1
Zaman yönetimi	**6**
Stres	**4**
Baskı altında hissetme	**1**
Utanma	**1**
Panik olma	**1**
Toplam	**40**

Uygulama sürecinde karşılaşılan sorunlar ana temasında yer alan alt temalara ve kodlamalara ilişkin öğrenci görüşleri aşağıda yer almaktadır:

'*Zaman yönetimi konusunda sorun yaşadım. Arkadaşlarımız ile çekim yaptığımız için sürekli gülüp yarıda kesiyorduk. Bu da bize zaman kaybettiriyordu.*' (Ö-3)

'*Telefonumun kamerası isle çekim yaptım. Kameramın görüntü ve ses özelliği çok iyi olmadığı için kaliteli bir video olmadı...Kendi performansımı sınıf ortamında izlemek beni utandırdı*' (Ö-10)

'*Kaldığımız yurtta sınıf ortamı oluşturacak ortam sıkıntılıydı. Ayrıca öğrenci rolündeki arkadaşlarım çekim enasında beni zorladı sınıf yönetimini sağlayamadım .*' (Ö-11)

'*Çekim için sakin ve sessiz bir ortam bulamadım.Ayrıca çekim sırasında çok heyecanlandığım için düzgün cümleler kuramadım kendimi tam aktaramadım.*' (Ö-13)

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Mikro öğretim uygulamalarının kullanımına ilişkin genel olarak öğrenciler hem olumlu duygulara hem de olumlu düşüncelere sahiptir. Öğrencilerin görüşleri doğrultusunda özellikle sürecin heyecan verici olduğu ve eğlenceli geçtiği, öğrencilerin özgüvenlerini arttırdığı; mutlu ve güçlü hissettirdiği olumlu duygular ile iş hayatına atılmadan şahane bir mesleki deneyim kazandırdığı, uygulama aşamasında öğrencilerin iletişim ve işbirliği yetenekleri kazandıkları olumlu düşünceler ortaya çıkmıştır. Benzer şekilde Sevim (2013) araştırmasında mikro öğretim uygulamalarının iletişim becerilerini geliştirerek iletişimi güçlendirdiği ve öğrencilerin sürece karşı olumlu duygu ve düşüncelere sahip oldukları sonuçlarına ulaşmıştır. Çoban (2015) da mikro öğretim uygulamalarının öğretmenlik deneyimi açısında önemli bir katkı sağladığını belirtmektedir.

Ders bağlamında ise mikro öğretim videolarının sınıf ortamında izlenip dersin hocası ve akranlar tarafından yapılan değerlendirmeler doğrultusunda tekrar edilme imkanı sayesinde öğrencilerin eksiklerini kolayca tamamlayabildikleri, verimli bir şekilde öğrenmenin gerçekleştiği sonucuna ulaşılmıştır. Öğrencilerin arkadaşlarının videolarından kendilerine doğru yönlendirmeler ve çıkarımlar yaparak akran öğrenmesini vurguladıkları belirlenmiştir. Mikro öğretim uygulamalarının video çekimleri için dersi planlama ve derse hazırlanma noktasında da olumlu katkılar sağladığı ulaşılan sonuçlar arasında yer almkatadır. Öğrenciler derste eğlendikleri için derse severek katıldıklarını belirtmişlerdir. Sevim (2013) mikro öğretim uygulamaları ile ilgili gerçekleştirdiği araştırmasında benzer şekilde öğrencilerin kendi eksiklerini görme, öğrenmenin gerçekleşmesi ve ders planı hazırlama noktasında olumlu kazanımlar elde ettikler sonucuna ulaşmıştır. Mikro öğretim uygulamalarının derse katkılarının yanı sıra öğrencilerin kendi hataları ile eksiklerini fark etmeye ve eleştiriye açık olup farklı pencerelerden bakabilmeye yönelik farkındalık kazandıkları sonucuna da ulaşılmıştır. Ayrıca etkili bir sınıf yönetimi becerisi, doğru eleştiri yapabilme becerisi, kendini geliştirme ve ifade edebilme becerisi, zamanı doğru kullanabilme ve sorunlarla başa çıkabilme becerileri kazandıkları sonuçları da elde edilmiştir. Benzer şekilde Karataş ve Cengiz (2016) araştırmalarında mikro öğretim uygulamalarının hem öğrencilerin öğretim süreçlerini farklı bakış açılarından değerlendirmesine imkan verdiği hem de kendi öğretim süreçlerini gözlemleyerek yapılan eleştirileri değerlendirme noktasında etkili olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Sevim (2013) ise araştırmasına öğrencilerin mikro öğretim uygulamaları ile etkili bir sınıf yönetimi becerisi kazandıklarını belirlemiştir.

Son olarak ise öğrencilerin mikro öğretim uygulamaları sürecinde çekim için kullandıkları kamera ve çekimin yapılacağı sınıf ortamını oluşturma ile ilgili teknik sorunlar yaşadıkları belirlenmiştir. Ayrıca bazı öğrencilerin olumlu bağlamda heyecanlandıkları görülürken bazı öğrencilerin de heyecan duygusunu olumsuz bir durum olarak ifade ettikleri belirlenmiştir. Öğrencilerin sınıf yönetimini sağlama noktasında kaygı duydukları ve kusursuz olma isteği doğrultusunda beğenilmeme, kendini doğru ifade edememe ve hata yapma kaygısı taşıdıkları ortaya çıkmıştır. Zamanı doğru yönetememe noktasında stres ve baskı altında hissetme, utanma ve panik olma da karşılaşılan sorunlar arasında yer almaktadır. Karataş ve Cengiz (2016) mikro öğretim uygulamaları ile ilgili gerçekleştirdiği araştırmasında benzer şekilde öğrenclerin çok heyecanlandıklarını ve bunun da öğretim süreçlerini olumsuz yönde etkilediği sonucuna

ulaşmışlardır. Sevim (2013) ise araştırması sonucunda öğrencilerin özellikle kamera çekimi ve zamanın yetersiz olması konularında sorun yaşadıkları sonuçlarını elde etmiştir.

Öğrencilere mikro öğretim videolarını çekebilmeleri için teknik destek sağlanarak öğrencilerin karşılaştıkları teknik sorunlar aza indirilip farklı sonuçlara ulaşılabilir. Bu çalışma 15 öğrenci ile yürütülmüştür. Daha büyük çalışma grupları ile benzer araştırmalar yapılarak araştırmanın sonuçları ayrıntılandırılabilir. Araştırma Öğrenme ve Öğretim Teknikleri dersi kapsamında yürütülmüş. Farklı derslerde de benzer araştırmalar yapılarak farklı sonuçlara ulaşılabilir.

Kaynakça

Balcı, T. & Yanık, M. (2022). Mikro öğretim aracılığıyla beden eğitimi öğretmen adaylarını öğretim stilleri yelpazesinde güçlendirmek. *Akdeniz Spor Bilimleri Dergisi*, 5(2), 1053-1065.

Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. A., Karadeniz, Ş. & Demirel, F. (2012). Bilimsel araştırma yöntemleri (12. Baskı). Ankara: Pegem Yayıncılık.

Can, H. C. (2025). *Beden eğitimi ve spor öğretmen eğitiminde alternatif bir öğretim tekniği: Mikro öğretim*. Fatih Hazar (Ed), eden Eğitimi ve Spor Araştırmaları2025-I. Efe Akademi.

Çoban, A. (2015). Öğretmen eğitiminde mikro-öğretim ve farklı yaklaşımlar. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(53), 219-231.

Karataş, F. Ö. & Cengiz, Ö. (2016). Özel öğretim yöntemleri II dersinde gerçekleştirilen mikro-öğretim uygulamalarının kimya öğretmen adayları tarafından değerlendirilmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 24(2), 565-584.

Kuş, E. (2012). *Nicel-nitel araştırma teknikleri: Sosyal bilimlerde araştırma teknikleri*. Ankara: Anı Yayıncılık.

Merriam, S. B. (2015). Nitel araştırma: desen ve uygulama için bir rehber. (Selahattin Turan, Çev.). Ankara: Nobel Yayıncılık.

Sevim, S. (2013). Mikro-öğretim uygulamasının öğretmen adayları gözüyle değerlendirilmesi. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21, 303-313.

Sönmez, V. & Alacapınar, F.G, (2016). *Örneklendirilmiş bilimsel araştırma yöntemleri.* Ankara: Anı Yayıncılık

Internationalisation, High School Education, and Advanced Placement (AP) Program in Türkiye: An Evaluation Grounded in Student Views

Eren Alkan[1]

Abstract: This study investigates how the localization of the Advanced Placement (AP) program in Türkiye influences students' academic motivation, cognitive development, and global awareness within an increasingly internationalized secondary education landscape. Employing a qualitative-dominant mixed-methods design, the research draws on open-ended survey responses collected between 2022 and 2025 from 52 students enrolled in AP Art History, AP European History, and AP Comparative Government and Politics courses. Data were analysed inductively through Braun and Clarke's (2006) six-phase thematic analysis, supported by NVivo coding.

Findings indicate that students' engagement with AP courses evolved from initially instrumental motivations such as university admissions and credential accumulation toward intrinsic curiosity, reflective thinking, and intercultural competence. Thematic analysis revealed key developmental domains including academic skill scaffolding, affective support, cognitive flexibility, global citizenship, and metacognitive growth. Pedagogically, the results highlight the transformative impact of inquiry-based, scaffolded, and culturally responsive instruction that integrates both local and global perspectives.

The study contributes to comparative and international education scholarship by positioning AP courses as sites of "glocal" learning where global curricula are recontextualized through local pedagogy. Policy implications emphasize the need for teacher professional development in translingual and formative assessment practices, institutional support for workload balance, and equitable access to international programs across diverse school contexts. Future research should incorporate longitudinal designs, cross-program comparisons (AP, IB, A-Level), and multi-stakeholder perspectives to better understand how transnational curricula shape educational identity and opportunity in non-Anglophone settings.

Keywords: Advanced Placement (AP), internationalization, comparative education, student motivation, transformative learning, Türkiye.

[1] Ege Üniversitesi, ORCID: 0000-0002-6447-9394

Introduction

Over the past decade, the Advanced Placement (AP) program has expanded beyond its original North American context to become an increasingly visible feature of secondary education pathways in a range of international settings. Türkiye has been no exception to this trend. A growing number of schools, particularly private institutions, project state schools, and those oriented toward international higher education, have adopted AP offerings, while the students from Türkiye and their families are incorporating AP coursework and examinations into broader academic strategies aimed at enhancing global university admissions prospects, accumulating advanced standing or credit abroad, and signaling readiness for rigorous English-medium study. In this context, the popularity of AP social science / humanities courses is particularly noteworthy. Courses such as AP European History, AP Art History, and AP Comparative Government and Politics offer content that intersects with global citizenship, comparative political literacy, cultural and historical literacy, and academic writing, competencies that parents and students in Türkiye increasingly regard as crucial for success in competitive international higher education markets.

Despite this growth, scholarly analysis of the drivers behind AP uptake in Türkiye and of stakeholder perceptions remains limited. Existing research on AP is robust in the United States and, more recently, in diverse international contexts, but systematic inquiry into parent and student perspectives from Türkiye on AP—especially in the social sciences—has lagged. This study addresses that gap. It investigates why AP social science courses are becoming popular among students and parents in Türkiye and how they perceive the program's value, rigor, alignment with local educational trajectories, and potential trade-offs. Drawing on end-of-program data gathered from students who completed the targeted AP courses (AP European History, AP Art History, AP Comparative Government and Politics) taught by this article's author between 2022-2025, the study aims to contribute evidence to policy and practice debates concerning international curriculum adoption and the evolving goals of upper-secondary education between the parents and students in Türkiye.

Purpose and Research Questions

The purpose of this study is to explore how high school students from Türkiye who have enrolled in Advanced Placement (AP) social science and humanities courses between 2022 and 2025 perceive the academic, cultural, and developmental value of the AP program. It aims to identify how students interpret AP's contribution to their academic identity, university aspirations, and global citizenship awareness, as well as the challenges they encounter throughout the process.

Specifically, the study addresses the following research questions:

1. What motivations drive high school students from Türkiye to enrol in AP social science and humanities courses?
2. How do these students evaluate their progress toward their initial academic and personal goals after completing these courses?

3. What perceived benefits and challenges do the students associate with AP coursework in their daily and academic lives?
4. How do the students' reflections inform the broader understanding of international curriculum adoption and educational internationalization in Türkiye?

By addressing these questions, the article advances an empirically informed account of the AP phenomenon in Türkiye and situates it within broader theories of educational choice, credentialing, and internationalization.

Hypotheses

Drawing on existing literature and the contextual features of Türkiye's expanding AP ecosystem, the study hypothesizes that:

- **H1:** Students' primary motivations for AP enrolment are linked to *international university aspirations* and *personal interest in globally relevant subjects*, rather than solely domestic academic goals.
- **H2:** Students perceive AP coursework as enhancing *cultural literacy*, *critical thinking*, and *academic English skills*, contributing to their academic self-efficacy.
- **H3:** Despite positive learning outcomes, students experience *high workload and exam pressure*, leading to perceived misalignment between AP requirements and national curricula.
- **H4:** Instructional quality, teacher guidance, and material accessibility moderate students' satisfaction and perceived academic gains from AP participation.

Literature Review

Research on AP's academic effects in the United States has found associations between AP participation and various indicators of postsecondary success, including first-year GPA, time-to-degree, and credit accumulation, though debates persist regarding selection bias and the magnitude of effects (e.g., Sadler and Tai, 2007; Klopfenstein and Thomas, 2009; Warne, 2017). Studies suggest that AP course-taking can function as both a signal of academic rigor and a vehicle for skill development, especially when instruction emphasizes disciplinary practices rather than exam preparation alone (Dougherty, et al., 2006; Conley, 2007). The signalling value of AP is salient for admissions processes in selective institutions, where course rigor, standardized external assessments, and evidence of advanced writing and analytical competencies are scrutinized (Hoxby, 2009; Scott-Clayton, 2018).

Beyond the U.S., the global diffusion of AP has been shaped by international school growth, English-medium instruction, and convergent admissions criteria in anglophone destinations that recognize AP exam scores for placement and credit as it is declared in public at the official websites of College Board, universities, and colleges' admissions service guidance. Comparative studies indicate that AP, the International Baccalaureate (IB), and A-Levels occupy overlapping market niches as internationally portable credentials yet differ in curricular structure, assessment philosophy, and breadth–depth balance (Resnik, 2012; Hayden and

Thompson, 2013). In various national contexts, AP adoption has been linked to parental aspirations for international mobility, perceived quality differentials between national and international curricula, and the expanding infrastructure of test preparation (Zhang, 2014; Bray, 2013).

In Türkiye, scholarship has focused more extensively on the growth of private schooling, internationalization pressures, and English-medium pathways than on AP as specifically seen on the Ministry of National Education [MoNE] reports; Council of Higher Education [YÖK] policy documents, and OECD country reviews. Nevertheless, the drivers described in the international literature plausibly extend to the Turkish setting such as parents' pursuit of cultural and academic capital (Bourdieu, 1986), credential strategies that enhance signals to foreign universities, and students' desire for curricula that cultivate writing, argumentation, and comparative reasoning in English. Social science AP courses appear particularly aligned with these aims. To illustrate, AP Comparative Government and Politics furnishes comparative and conceptual frameworks that resonate with globally oriented political science, international relations, and social sciences programs. AP European History, AP US History, AP World History, and AP Art History, meanwhile, provide substantial exposure to historiography, visual analysis, and cultural literacy that can strengthen applications to humanities and liberal arts programs where interpretive and evidentiary reasoning are central.

Literature also cautions against uncritical enthusiasm. Equity concerns arise when AP access concentrates in well-resourced schools, potentially widening stratification (Klopfenstein, 2004; Jeong, 2009). Misalignment between AP content and national curricula may create opportunity costs for students preparing for domestic examinations, adding workload and stress (Pope, 2001; Suldo, et al., 2014). The benefits of AP may depend on instructional quality, not merely course enrolment; exam performance and substantive engagement with disciplinary practices matter for downstream outcomes (Sadler and Sonnert, 2010). Furthermore, the portability of AP credit and placement varies by country and by receiving institution, requiring families to navigate complex recognition policies (College Board credit policy database; institutional prospectuses). In Türkiye, the fit between AP and domestic credentialing is nuanced. While AP may support international applications, its direct utility within Turkish higher education pathways is more limited (only two foundation universities -Sabancı University and Abdullah Gül University recognize AP courses) unless students target specific international degree programs, dual diplomas, or outward mobility.

Taken together, the literature points to a constellation of motivations shaping AP uptake signalling value in global admissions, perceived skill development (especially in writing and analysis), cultural and academic capital accumulation, and alignment with English-medium aspirations tempered by concerns about access, stress, and alignment with national examinations. This framework informs the present study's analysis of Turkish parents' and students' rationales and perceptions regarding AP social science courses.

Methodology

Research Design

This study adopts a qualitative-dominant mixed-methods design, utilizing open-ended survey data to capture student perceptions and reflections. While descriptive statistics (frequency and proportion) are used to summarize course distribution and performance expectations, thematic coding is applied to the qualitative responses.

Participants

The participants (N = 31 for AP Art History; N = 16 for AP Comparative Government and Politics; N = 5 for AP European History) were high school students from different state and private schools and different grades enrolled in AP social science/humanities courses taught between 2022–2025 at an international curriculum-oriented secondary state institution in İzmir, Türkiye.

Data Collection

Open-ended survey questions were administered to students at the end of each academic year (2022-2023, 2023-2024, and 2024-2025). The questions explored students' motivations, perceptions of course outcomes, academic challenges, and reflections on instructional practices.

Data Analysis

Responses were coded inductively using NVivo following Braun and Clarke's (2006) six-step thematic analysis framework:

1. Familiarization with data
2. Generation of initial codes
3. Searching for themes
4. Reviewing themes
5. Defining and naming themes
6. Producing the report

Codes were cross validated by a secondary rater to ensure reliability. Themes were derived through iterative clustering of codes under conceptual categories aligned with the research questions.

Limitations

This study's findings should be interpreted considering several limitations. First, the sample size was relatively diverse and context-specific, limited to students enrolled in AP humanities and social science courses at a single institution in Türkiye, which may constrain the generalizability of the results. Second, the data relied on self-reported reflections, which may be subject to social desirability or recall bias. Third, while thematic analysis and cross-coding

enhanced the credibility of the qualitative interpretations, the study did not employ longitudinal or comparative designs that could further validate emerging patterns. Future research with larger, more diverse samples and complementary data sources (e.g., classroom observations or interviews) could strengthen the robustness and transferability of the findings.

Findings and Discussion

The findings of this study reveal that AP Social Science and Humanities courses serve as more than academic accelerators in the Turkish context; they function as transformative spaces of intellectual and cultural formation. Students' reflections demonstrate a trajectory from strategic participation to deep engagement which is a transition that can be best understood through constructivist, socio-cultural, and self-determination frameworks.

1. From Credentialism to Constructivism: Reframing Student Motivation

Initially, many students entered AP programs with instrumental motivations, viewing them as pathways to international university admissions. However, their reflections show that this instrumentalism gradually evolved into intrinsic academic curiosity and reflective learning, consistent with Deci and Ryan's (2000) self-determination theory. The data suggest that autonomy-supportive teaching where students explore globally relevant questions and express personal interpretations fosters internalized motivation even in credential-driven contexts.

This transformation exemplifies constructive alignment (Biggs, 1999). When teaching methods, assessment, and learning goals coherently target analytical and comparative reasoning, students' performance goals can mature into meaningful understanding. Thus, in Turkish AP settings, pedagogical intentionality appears to override initial credentialism, repositioning AP coursework as an authentic intellectual experience rather than a mere résumé enhancer.

2. Global Literacy and the Construction of Cognitive Flexibility

The data indicate a pronounced development of global literacy, critical thinking, and cognitive flexibility, reflected in students' ability to interpret multiple perspectives across political, cultural, and historical domains. Such outcomes align with Deardorff's (2006) process model of intercultural competence, in which curiosity and reflexivity constitute central developmental dimensions.

This suggests that AP courses act as microcosms of global learning, exposing students to comparative epistemologies rarely present in the national curriculum. The constructivist nature of AP instruction such as dialogic discussions, case-based inquiry, and document analysis promotes what Bruner (1996) calls cognitive flexibility which is the capacity to restructure knowledge and navigate alternative frameworks.

Moreover, when students articulate shifts from memorization to reasoning, they demonstrate movement into higher-order cognitive processing as conceptualized in Anderson and

Krathwohl's (2001) revision of Bloom's taxonomy. These outcomes underscore the pedagogical potency of internationally benchmarked curricula when localized effectively.

3. Pedagogical Scaffolding and the Architecture of Academic Skills

Students' emphasis on essay writing, argumentation, and feedback underscores the centrality of instructional scaffolding in their learning journeys. According to Vygotsky's (1978) Zone of Proximal Development (ZPD), learners achieve optimal growth when guided through progressively complex tasks with structured support. The AP classroom provided this scaffolding through explicit rubrics, exemplars, and iterative feedback confirming the role of formative assessment as a driver of metacognitive regulation (Black & Wiliam, 1998).

These processes mirror Pearson and Gallagher's (1983) Gradual Release of Responsibility Model, where teacher guidance transitions toward learner independence. As students internalized disciplinary discourse and rhetorical conventions, they began to describe themselves as autonomous thinkers which is a key step in Lave and Wenger's (1991) notion of legitimate peripheral participation within an academic community of practice.

Such instructional design elements highlight that AP's value lies as much in its pedagogical structure as in its content rigor. This is especially relevant in Türkiye, where traditional lecture-based instruction often prioritizes coverage over inquiry. The AP model's emphasis on guided analysis and reasoning constitutes a pedagogical counter-narrative, aligning with constructivist learning theories and Cognitive Load Theory (Sweller, 1988) by distributing complexity through careful pacing and resource organization.

4. The Affective Dimension of Learning: Care, Belonging, and Resilience

Beyond cognition, affective factors played a decisive role in students' persistence and satisfaction. The repeated references to "supportive teachers," "organized materials," and "safe classroom environments" align with Noddings' (2005) ethic of care, which posits that relational trust underpins intellectual risk-taking.

In a high-stakes context like AP, emotional scaffolding mitigates performance anxiety and cultivates resilience meaning the outcomes consistent with Pekrun's (2006) Control-Value Theory of Achievement Emotions. It links positive emotions to perceptions of control and task relevance. The affective security students experienced also reflects Vygotskian socio-cultural assumptions. Namely, learning is mediated through social interaction, not merely individual cognition.

The hybrid pedagogy observed such as combining rigorous Western-style academic expectations with culturally sensitive teacher-student relationships exemplifies what Altinyelken (2011) describes as pedagogical hybridity in internationalized schools. This blend appears particularly effective in mediating students' transition between local and global academic discourses.

5. Systemic and Structural Challenges: Navigating Dual Curricular Demands

Students' accounts of workload stress and misalignment with the national curriculum reveal tensions inherent in dual system participation. The Turkish education system's emphasis on standardized testing and factual recall contrasts sharply with AP's analytic and essay-based ethos. As Stevenson and Lee (1996) argue, such misalignment can generate educational dissonance, forcing students to oscillate between conflicting epistemic cultures.

However, many students reinterpreted challenge as productive struggle which is a hallmark of Ames' (1992) mastery goal orientation. When appropriately scaffolded, difficulty became a source of academic pride rather than frustration, reflecting the motivational benefits of optimal challenge (Csikszentmihalyi, 1990).

Thus, while workload and stress persist as legitimate concerns, they may also constitute the very crucible through which academic maturity and resilience are formed, provided that teacher support and curricular coherence remain strong.

6. Policy and Pedagogical Implications

The results carry significant implications for international curriculum integration in Türkiye and similar emerging contexts:

1. **Curriculum Policy:** Educational leaders should view AP not merely as a credentialing instrument but as a pedagogical innovation model emphasizing inquiry, scaffolding, and formative assessment. Aligning national frameworks with these principles could enhance critical thinking across the broader system.
2. **Teacher Development:** Teachers implementing AP need training in culturally responsive pedagogy (Gay, 2010) to balance global content with local sensibilities. Sustained professional learning communities could disseminate effective practices across institutions.
3. **Student Well-Being:** Institutions should address workload by sequencing AP content strategically across semesters, integrating wellness interventions, and recognizing the emotional labour of high-achieving students (Suldo, et al., 2014).
4. **Equity Considerations:** Given that access to AP programs in Türkiye remains concentrated in elite schools, future expansion should prioritize inclusivity, possibly through scholarship schemes or teacher-sharing networks.

In essence, the AP experience for learners from Türkiye embodies a form of "glocal education", globally benchmarked yet locally enacted. Its sustainability will depend on institutional policies that harmonize its rigor with humane, student-centred pedagogy.

Table 1. *Themes, codes, interpretations, theory, and quotes on the data*

Theme	Key Codes	Pedagogical Interpretation	Supporting Theory / Framework	Representative Quotes
Intrinsic Motivation & Global Curiosity	Curiosity; Autonomy; Global awareness; Enjoyment; Intrinsic interest	AP courses fostered curiosity, autonomy, and meaning making, satisfying learners' psychological needs for competence, autonomy, and relatedness. Engagement was driven by intrinsic interest in global perspectives.	Deci & Ryan (2000), *Self-Determination Theory*; Bruner (1966), *Constructivism*; Csikszentmihalyi (1990), *Flow Theory*	"I wanted to understand how different countries work politically." "It felt like learning for its own sake, not just for grades." "The more I learned, the more I wanted to know."
Instrumental Goals & Credentialism	Extrinsic motivation; College admission; Shift to intrinsic goals; Value realization	Students initially motivated by extrinsic goals (university access, credentials) gradually developed epistemic curiosity and intrinsic engagement through authentic, context-rich instruction.	Biggs (1999), *Constructive Alignment*; Bourdieu (1986), *Cultural Capital*; Eccles & Wigfield (2002), *Expectancy-Value Theory*	"I took it for college, but it ended up changing my worldview." "At first it was about the AP score, now it's about understanding." "I realized grades were not the main goal anymore."
Cognitive & Cultural Transformation	Critical thinking; Perspective shift;	Learning evolved from memorization to critical thinking,	Anderson & Krathwohl (2001), *Revised Bloom's Taxonomy*;	"Now I question Eurocentric narratives in history and art."

	De-centring; Intercultural awareness	intercultural awareness, and epistemological growth. Students displayed shifts toward cognitive flexibility and reflective judgment.	Deardorff (2006), *Intercultural Competence*; Mezirow (1991), *Transformative Learning*	"I see how culture shapes what we call 'truth.'" "I learned to see beyond my country's perspective."
Academic Skill Development & Scaffolding	Feedback; Modelling; Argumentation; Metacognition; Disciplinary literacy	Scaffolding through modelling, explicit feedback, and guided inquiry-built students' disciplinary literacy, argumentation, and metacognitive regulation.	Vygotsky (1978), *Zone of Proximal Development*; Pearson & Gallagher (1983), *Gradual Release Model*; Zimmerman (2000), *Self-Regulated Learning*	"Each feedback round showed me how to argue, not just describe." "Our teacher didn't give answers but helped us discover them." "I started to think like a historian."
Instructional Quality & Affective Support	Emotional safety; Teacher presence; Enjoyment; Confidence; Trust	Affective scaffolding, relational trust, and teacher presence reduced anxiety and sustained engagement under high cognitive load. Emotional safety enhanced academic risk-taking.	Noddings (2005), *Ethic of Care*; Sweller (1988), *Cognitive Load Theory*; Krashen (1982), *Affective Filter Hypothesis*	"Our teacher made even the hardest topics enjoyable and clear." "I felt comfortable making mistakes." "We could always ask questions without fear."
Workload & Curricular	Cognitive dissonance;	Dual system demands (national	Ames (1992), *Mastery Goals*;	"Balancing YKS and AP was tough but

Alignment Challenges	Stress; Dual system; Time management; Resilience	curriculum + AP) generated cognitive dissonance and stress but, when well-supported, cultivated resilience, time management, and mastery orientation.	Stevenson & Lee (1996), *Educational Dissonance*; Pekrun (2006), *Achievement Emotions Theory*	taught me discipline." "It was hard, but it made me stronger academically." "Sometimes I felt torn between two systems."
Collaborative Learning & Peer Mediation	Peer support; Dialogue; Empathy; Knowledge co-construction; Group inquiry	Peer collaboration promoted social construction of knowledge, intercultural dialogue, and empathy. Students learned to articulate reasoning and negotiate meaning through group inquiry.	Vygotsky (1978), *Social Constructivism*; Johnson, Johnson & Smith (1998), *Cooperative Learning Theory*; Mercer (2000), *Dialogic Teaching*	"We learned as much from each other as from the teacher." "Explaining ideas to peers helped me understand better." "Discussions showed how diverse opinions can coexist."
Critical Awareness & Global Citizenship	Civic literacy; Ethics; Structural inequality; Global-local connection	Exposure to comparative perspectives cultivated civic literacy, ethical reasoning, and an understanding of structural inequalities. Students began connecting local issues with global frameworks.	Freire (1970), *Critical Pedagogy*; Banks (2008), *Multicultural Education*; Oxfam (2015), *Global Citizenship Framework*	"It made me aware of privilege and inequality." "I realized how politics affects everyday lives globally." "We talked about real issues, not just theory."

Metacognitive Growth & Reflective Thinking	Reflection; Self-monitoring; Learning strategies; Lifelong learning	Students developed awareness of their own learning processes, monitoring progress and adjusting strategies, demonstrating self-evaluation and lifelong learning dispositions.	Flavell (1979), *Metacognition*; Schön (1983), *Reflective Practitioner*; Kolb (1984), *Experiential Learning Cycle*	"Now I plan how I study instead of just studying." "Reflection journals helped me understand my own thinking." "I learned to evaluate my weaknesses myself."
Language & Academic Discourse Development	Academic English; Argument structure; Evidence-based reasoning; Disciplinary discourse	AP instruction strengthened students' ability to use academic language for argumentation and evidence-based reasoning across disciplines, bridging linguistic and cognitive growth.	Cummins (1979), *CALP*; Halliday (1993), *Systemic Functional Linguistics*; Hyland (2004), *Genre Pedagogy*	"I learned how to use academic English properly." "Writing essays taught me to structure my ideas logically." "It improved both my language and my thinking."
Equity, Access, and Inclusion	Differentiation; Language barriers; Prior knowledge gaps; Supportive feedback	Variation in prior knowledge and language proficiency revealed inequities in access; differentiated instruction and formative feedback were key to supporting diverse learners.	Tomlinson (2014), *Differentiated Instruction*; Meyer, Rose & Gordon (2014), *Universal Design for Learning*; Gay (2018), *Culturally Responsive Teaching*	"Sometimes I felt behind others, but teacher support helped." "Different examples made lessons more inclusive." "Our teacher adapted materials for everyone."

Conclusion

This study offers an empirically grounded account of how the localization of Advanced Placement (AP) programs in Türkiye reshapes students' learning identities, epistemic orientations, and motivational structures within an emerging global education ecosystem. By centring student reflections, the analysis illuminates the affective, cognitive, and sociocultural dimensions of participation in AP humanities and social science courses which have the contexts that simultaneously function as accelerators of academic capital and as spaces of intercultural and intellectual self-formation. The findings reveal that while many students initially approached AP coursework instrumentally, their engagement evolved toward intrinsic motivation, reflective thinking, and global curiosity. This trajectory underscores the transformative potential of culturally responsive, scaffolded, and dialogic pedagogy within transnational curriculum frameworks.

Pedagogically, the study contributes to the broader field of comparative and international education by demonstrating how AP courses can foster transformative learning (Mezirow, 1991), self-regulated learning (Zimmerman, 2000), and critical global citizenship (Freire, 1970; Banks, 2008) when localized with intentional care for context. The findings point to the need for balancing cognitive rigor with affective support, ensuring that global curricula are not merely imported but recontextualized through local languages, cultural references, and inclusive teaching strategies (Gay, 2018; Tomlinson, 2014). In particular, the themes of equity, academic discourse development, and intercultural competence highlight how teacher mediation, formative feedback, and differentiated scaffolding can mitigate disparities in linguistic and cultural capital. Thus, the study reinforces the view that international programs, when grounded in constructive alignment (Biggs, 1999) and universal design for learning (Meyer et al., 2014), can serve as laboratories for educational innovation in non-Anglophone contexts.

At a systemic level, these insights have implications for educational leadership and policy in Türkiye and similar contexts seeking to internationalize secondary education. The coexistence of national (YKS) and international (AP) curricula presents not only cognitive and temporal challenges but also unique opportunities for cultivating resilience, metacognition, and global competence among youth. School administrators and policymakers should consider institutional models that support teacher professional development in inquiry-based pedagogy, translingual assessment practices, and culturally responsive feedback. Partnerships between AP coordinators, universities, and national education authorities could further align curricular goals, ensuring that the pursuit of global standards complements rather than displaces local educational aims.

Future research could extend this inquiry in several directions. Longitudinal studies tracking AP students into higher education would help clarify how early exposure to global curricula influences academic persistence, disciplinary identity, and career trajectories. Comparative studies between AP, International Baccalaureate (IB), and A-Level students could also reveal program-specific pathways to epistemic growth and intercultural competence. Moreover, incorporating parental perspectives, teacher narratives, and classroom discourse analysis would enable a fuller understanding of how AP programs are negotiated across the micro-ecologies of school, family, and society. Such multidimensional research agendas would enrich the field of

international education by situating student agency and meaning making at the centre of global curricular reform.

References

Ames, C. (1992). Classrooms: Goals, structures, and student motivation. *Journal of Educational Psychology, 84*(3), 261–271.

Altinyelken, H. K. (2011). Pedagogical renewal in sub-Saharan Africa: The case of Uganda. *Comparative Education, 47*(2), 173–191.

Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (Eds.). (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives.* Longman.

Banks, J. A. (2008). *Diversity, group identity, and citizenship education in a global age.* Educational Researcher, 37(3), 129–139.

Biggs, J. (1999). *Teaching for quality learning at university.* Open University Press.

Black, P., & Wiliam, D. (1998). Assessment and classroom learning. *Assessment in Education, 5*(1), 7–74.

Bourdieu, P. (1986). The forms of capital. In J. G. Richardson (Ed.), *Handbook of theory and research for the sociology of education* (pp. 241–258). Greenwood.

Bray, M. (2013). Shadow education: Comparative perspectives on the expansion and implications of private supplementary tutoring. *Procedia - Social and Behavioral Sciences, 77*, 407–420.

Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology, 3*(2), 77–101.

Bruner, J. (1966). *Toward a theory of instruction.* Harvard University Press.

Conley, D. T. (2007). Redefining college readiness. *Educational Policy Improvement Center.*

Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience.* Harper & Row.

Deardorff, D. K. (2006). Identification and assessment of intercultural competence as a student outcome of internationalization. *Journal of Studies in International Education, 10*(3), 241–266.

Dougherty, C., Mellor, L., & Jian, S. (2006). The relationship between Advanced Placement and college graduation. *National Center for Educational Accountability.*

Eccles, J. S., & Wigfield, A. (2002). Motivational beliefs, values, and goals. *Annual Review of Psychology, 53*(1), 109–132.

Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive–developmental inquiry. *American Psychologist, 34*(10), 906–911.

Freire, P. (1970). *Pedagogy of the oppressed.* Continuum.

Gay, G. (2018). *Culturally responsive teaching: Theory, research, and practice* (3rd ed.). Teachers College Press.

Halliday, M. A. K. (1993). Towards a language-based theory of learning. *Linguistics and Education, 5*(2), 93–116.

Hayden, M., & Thompson, J. (2013). *International schools: Antecedents, current issues and metaphors for the future.* In R. Pearce (Ed.), *International education and schools: Moving beyond the first 40 years* (pp. 3–24). Bloomsbury.

Hoxby, C. M. (2009). The changing selectivity of American colleges. *Journal of Economic Perspectives, 23*(4), 95–118.

Hyland, K. (2004). *Genre and second language writing.* University of Michigan Press.
Jeong, D. W. (2009). An investigation of the differential effects of Advanced Placement and International Baccalaureate programs on student performance. *Educational Policy Analysis Archives, 17*(1), 1–26.
Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Smith, K. A. (1998). *Active learning: Cooperation in the college classroom.* Interaction Book Company.
Klopfenstein, K. (2004). The Advanced Placement expansion of the 1990s: How did traditionally underserved students fare? *Education Policy Analysis Archives, 12*(68), 1–13.
Klopfenstein, K., & Thomas, M. K. (2009). The link between Advanced Placement experience and early college success. *Southern Economic Journal, 75*(3), 873–891.
Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development.* Prentice Hall.
Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation.* Cambridge University Press.
Mezirow, J. (1991). *Transformative dimensions of adult learning.* Jossey-Bass.
Meyer, A., Rose, D. H., & Gordon, D. (2014). *Universal design for learning: Theory and practice.* CAST.
Noddings, N. (2005). *The challenge to care in schools: An alternative approach to education* (2nd ed.). Teachers College Press.
Oxfam. (2015). *Education for global citizenship: A guide for schools.* Oxfam GB.
Pearson, P. D., & Gallagher, M. C. (1983). The instruction of reading comprehension. *Contemporary Educational Psychology, 8*(3), 317–344.
Pekrun, R. (2006). The control-value theory of achievement emotions: Assumptions, corollaries, and implications for educational research and practice. *Educational Psychology Review, 18*(4), 315–341.
Pope, D. C. (2001). *Doing school: How we are creating a generation of stressed-out, materialistic, and miseducated students.* Yale University Press.
Resnik, J. (2012). The denationalization of education and the expansion of the international baccalaureate. *Comparative Education Review, 56*(2), 248–269.
Sadler, P. M., & Sonnert, G. (2010). High school Advanced Placement and success in college courses in the sciences. *Science Educator, 94*(1), 1–28.
Sadler, P. M., & Tai, R. H. (2007). Advanced Placement exam scores as predictors of performance in introductory college biology, chemistry, and physics courses. *Science Educator, 16*(2), 1–19.
Schön, D. A. (1983). *The reflective practitioner: How professionals think in action.* Basic Books.
Scott-Clayton, J. (2018). The looming student loan default crisis is worse than we thought. *Brookings Institution Report.*
Stevenson, H. W., & Lee, S. Y. (1996). The academic achievement of Chinese students: Perspectives, explanations, and implications. *Child Development, 67*(2), 491–509.
Suldo, S. M., Shaunessy, E., Thalji, A., Michalowski, J., & Shaffer, E. (2014). Sources of stress for students in high school Advanced Placement and International Baccalaureate programs. *Psychology in the Schools, 46*(9), 849–861.

Sweller, J. (1988). Cognitive load during problem solving: Effects on learning. *Cognitive Science, 12*(2), 257–285.

Tomlinson, C. A. (2014). *The differentiated classroom: Responding to the needs of all learners* (2nd ed.). ASCD.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes.* Harvard University Press.

Warne, R. T. (2017). Research on the academic benefits of the Advanced Placement program: Taking stock and looking forward. *SAGE Open, 7*(1), 1–17.

Zhang, W. (2014). Cultural capital and elite university admissions: The case of China's independent recruitment policy. *British Journal of Sociology of Education, 35*(4), 523–546.

Zimmerman, B. J. (2000). Attaining self-regulation: A social cognitive perspective. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp. 13–39). Academic Press.

Exploring EFL Learners' Attitudes Toward GenAI: A Survey Study

Esin Saylan[1] İsak Çevik[2]

Abstract: Although GenAI tools such as ChatGPT, Grammarly, and Gemini are increasingly integrated into higher education, evidence on learners' perceptions regarding GenAI remains limited. This study investigates tertiary level EFL learners' attitudes toward Generative Artificial Intelligence (GenAI) within language learning contexts in Türkiye. Through a quantitative descriptive survey design, data were collected from 202 undergraduate students enrolled in English Language Teaching, Translation and Interpreting, and English Language and Literature programs at two universities. The Generative Artificial Intelligence Attitude Scale (GenAIAS) was employed to determine attitudes across its four subdimensions as Learning/Utility, Enjoyment, Usefulness, and Interest as well as the items assessing AI literacy, ethical awareness, usage purposes, and behavioral patterns. Results revealed moderately positive attitudes toward GenAI, with students' tendency to value its academic usefulness more than its enjoyable or motivational aspects. Frequency of GenAI use demonstrated the strongest positive correlation with overall attitude, followed by perceived AI literacy and use of AI for assignments. Ethical awareness was negatively correlated with academic dishonesty at a small but significant level, emphasizing the importance of ethics in responsible GenAI adoption. Gender differences were not significant. The findings highlight that EFL programs should include AI literacy and ethics training and use guided integration strategies that support innovation while protecting academic honesty.

Keywords: Generative Artificial Intelligence, EFL Learners, Attitudes, GenAIAS, Language Education.

[1] Corresponding Author. Dr. Lecturer. Trabzon University, esinsaylan@trabzon.edu.tr ORCID: 0000-0002-7629-828X
[2] Assist Prof. Dr. Ağrı İbrahim Çeçen University, icevik@agri.edu.tr ORCID: 0000-0002-9457-638X

Introduction

The rapid growth of Generative Artificial Intelligence (GenAI) has caused significant changes in language education, reshaping how learners interact with texts, receive feedback, and engage in language practice. AI tools such as ChatGPT, Gemini, Grammarly, Claude, and Writefull have already become fundamental aspects of higher education, assisting learners with academic writing, translation, idea generation, and real-time linguistic support (Crompton & Burke, 2024). These systems provide instant, personalized, and adaptive feedback and enable students to access language support out of classroom. Although these tools present major learning benefits, their widespread use has also raised concerns about academic honesty, over-reliance, copyright and creative ownership, and data privacy (Bhullar et al., 2024; Jaboob et al., 2025).

Attitudes towards technology play a crucial role in determining adoption behavior. Positive attitudes have been reported to increase motivation and willingness to employ digital learning tools (Getenet et al., 2024; Wang et al., 2025). Conversely, negative attitudes may limit adoption and increase learner resistance (Kizilcec, 2024). Despite the increasing amount of research on AI in education, studies exploring tertiary EFL learners' perceptions of GenAI are still scarce. Research to date mostly emphasizes teacher perspectives, general AI literacy, or AI-assisted writing outcomes, failing to fully clarify how EFL learners perceive these tools. This study seeks to address this gap by investigating tertiary learners' attitudes towards GenAI in Türkiye.

Problem Statement

GenAI tools create both enthusiasm and concern among students and educators. While learners benefit from personalized feedback, improved language exposure, and increased autonomy, AI-generated content raises concerns about plagiarism, less independent thinking, superficial learning, and the ethical quality of academic work (Crompton & Burke, 2024). Most studies focus on teachers or institutional implications rather than learners' experiences. As a result, the attitudes, expectations, and concerns of tertiary-level EFL learners who use GenAI in academic contexts are still not well understood.

Understanding learner attitudes is essential for designing AI-integrated curricula, supporting academic honesty, and guiding digital literacy training in universities. Without evidence about students' perspectives, institutions may misinterpret that learners either fully accept or reject AI, which can result in ineffective teaching strategies and policies.

Purpose and Research Questions

The purpose of this study is to examine tertiary level EFL learners' attitudes toward Generative AI in language learning contexts. The research addresses the following questions:

1. What are EFL learners' overall attitudes toward Generative Artificial Intelligence?
2. How do attitudes vary across the four subdimensions (Learning/Utility, Enjoyment, Usefulness, Interest) of the Generative AI Attitude Scale?

3. Do attitudes differ according to gender, perceived AI literacy, and frequency of GenAI use?

Method

This study employed a quantitative descriptive survey design, which is appropriate for systematically examining patterns, attitudes, and relationships within large groups of participants (Creswell & Creswell, 2018). This design enabled a comprehensive investigation of learners' perceptions and experiences with Generative Artificial Intelligence (GenAI).

Participants

The study comprised 202 undergraduate students enrolled in two public universities in Türkiye. Participants were studying in English Language Teaching (23.3%), Translation and Interpreting (64.9%), and English Language and Literature (11.9%) programs, representing various language-related academic backgrounds. The demographic profile of the sample was predominantly female (66.3%), and a majority of participants (70.2%) were in prep class or in their first academic year, indicating that many participants were at an early stage of interaction with GenAI tools.

Data Collection Instruments

The data were collected through an online questionnaire that included the Generative Artificial Intelligence Attitude Scale (GenAIAS), a validated survey instrument developed by Orhan et al. (2024). The GenAIAS consists of 33 items grouped into four subdimensions; Learning/Utility, Enjoyment, Usefulness, and Interest, allowing for a multidimensional analysis of learners' attitudes toward GenAI. The questionnaire also included items on demographic characteristics, self-perceived AI literacy, ethical awareness, primary purposes of GenAI use, and usage frequency.

Data Collection Process

Data were collected online to provide easy access and convenience for participants at both universities. The questionnaire was created in Google Forms and completed online by participants at their own convenience and voluntarily. Prior to participation, participants were informed about the purpose of the study and assured that their responses would be kept confidential and anonymous.

Data Analysis

Statistical analyses were performed using SPSS 28. Descriptive statistics (frequencies, percentages, means, and standard deviations) were calculated to summarize participant characteristics and general attitude patterns. Pearson correlation analyses were conducted to examine relationships among AI literacy, ethical awareness, usage behaviors, and the attitudinal

subdimensions of the GenAIAS, in accordance with recommended correlational analysis procedures in educational research (Field, 2018).

Results

Usage Patterns

Analysis of student responses revealed that GenAI tools are widely integrated into participants' academic routines. More than half of the participants (57.9%) reported using GenAI primarily for academic search and writing support, suggesting that AI is used mainly as a learning aid that facilitates higher academic productivity. In addition, 22.3% of the participants used GenAI for language editing and translation, while 16.3% utilized it for content generation purposes. Only a small number of the participants (0.5%) reported no use of GenAI tools at all, suggesting widespread exposure to GenAI tools among participants.

In terms of usage frequency, 66.8% stated that they use GenAI occasionally, 28.7% frequently, and only 4.5% reported never using it. These findings demonstrate that GenAI has become a common part of participants' academic practices, even if primarily used only when necessary rather than consistently.

AI Literacy and Ethical Awareness

Participants' perceived literacy levels indicated that the majority viewed themselves as moderately proficient in using GenAI tools (75.2%). A smaller number reported limited literacy (14.9%), while only 9.9% perceived themselves as highly literate. The majority of the participants (88.6%) reported learning to use GenAI tools independently, with only 11.4% receiving formal training. This highlights a significant gap in institutional support for organized AI literacy development.

With respect to ethical awareness, most participants demonstrated at least some level of understanding of ethical or data privacy issues in terms of GenAI use. Specifically, 71.8% indicated moderate awareness and 12.9% high awareness, suggesting that participants are generally aware of the ethical implications of AI use.

Attitude Levels

The descriptive results showed that learners demonstrate moderately positive attitudes towards GenAI, with an overall mean score of 3.43 on a 5-point scale. The examination of the attitudinal subdimensions of the scale revealed that participants perceived GenAI as especially beneficial for its practical and instrumental value. The highest mean score was observed in the Usefulness dimension (3.79), followed by Learning/Utility (3.47), Interest (3.29), and Enjoyment (3.19). These findings suggest that participants primarily value GenAI as a functional academic support tool rather than as a source of enjoyment or intrinsic motivation.

Correlations

In order to examine the associations among participants' attitudes, usage behaviors, literacy levels, and demographic factors, Pearson correlation analyses were conducted. Table 1 presents only the statistically significant correlations to provide a clearer interpretation of the findings.

Table 1. *Significant correlations among key variables*

Variables	Overall Attitude	Learning/Utility	Enjoyment	Usefulness	Interest
Perceived AI Literacy	.211**	.227**	.196**	.191**	—
Main Purpose of AI Use	.204**	.197**	.198**	.152*	.170*
Frequency of AI Use	.382**	.355**	.372**	.336**	.291**
AI Use for Assignments	.337**	.326**	.287**	.273**	.298**
Department	.150*	.199**	—	.175*	—

*Only significant correlations are shown ($p < .05$; $p < .01$). Ethics awareness showed a small but significant negative correlation with AI use for assignments ($r = –.149$, $p < .05$).

Pearson correlation analyses revealed several significant correlations among the study variables. Perceived AI literacy demonstrated a positive correlation with overall GenAI attitudes ($r = .211$, $p < .01$), indicating that learners who viewed themselves as more competent in using AI tools were more likely to have positive perceptions of GenAI. Frequency of GenAI use displayed the strongest relationship with overall attitude ($r = .382$, $p < .01$), suggesting that increased and frequent engagement with AI tools supports participants' acceptance and perceived value of GenAI. Similarly, the use of AI to complete assignments or exam-related tasks was moderately and positively correlated with overall attitude ($r = .337$, $p < .01$).

Gender did not have any significant correlation with GenAI attitudes, showing that attitudinal differences do not vary by demographic variables. Ethical awareness, however, demonstrated a small but significant negative relationship with AI use for assignments ($r = –.149$, $p < .05$), indicating that students with higher ethical sensitivity are less likely to use GenAI for academically inappropriate purposes. Overall, these results suggest that AI acceptance depends on experience and that ethical awareness plays a key role in responsible GenAI use.

Discussion

The findings of this study demonstrate that tertiary level EFL learners generally perceive GenAI as a valuable and supportive tool in their academic work. Participants frequently rely on GenAI for research, idea development, and writing, which is consistent with studies suggesting that GenAI supports skills such as synthesis, organization, and linguistic refinement (Crompton &

Burke, 2024; Bhullar et al., 2024). In this regard, participants view GenAI as an integral part of their academic work rather than simply a practical tool.

In line with technology acceptance models, the results show that usage frequency and perceived AI literacy predict positive attitudes towards GenAI. Participants who use GenAI tools more frequently report significantly more positive perceptions, supporting the argument that digital attitudes strongly influence engagement in technology-rich learning environments (Getenet et al., 2024). Similarly, higher levels of perceived literacy enhances confidence and reduces uncertainty, emphasizing that attitudes strongly influence AI adoption (Kizilcec, 2024).

Ethical awareness proved to be a key factor influencing AI engagement. The negative correlation between ethics awareness and the use of AI for assignments or exam-related tasks suggests that participants who are more aware of plagiarism, privacy, and unethical academic behavior are less likely to engage in problematic uses of GenAI. This is in line with Wang et al. (2025) who argue that ethical awareness is essential for responsible AI use. However, the fact that nearly 90% of participants learned to use AI tools independently reveals a considerable limitation in formalized AI literacy education. Without formal pedagogical guidance, learners may lack clarity about boundaries, appropriate uses, and academic honesty issues.

Furthermore, the relatively lower scores in the Enjoyment and Interest subdimensions indicate that participants consider GenAI tools as practical, task-related rather than for enjoyment or exploratory use. This finding aligns with Orhan et al. (2024), who reported that EFL learners primarily value GenAI for its instrumental benefits rather than motivational aspects. These results suggest that educators could enrich instructional design by incorporating GenAI into more creative, reflective, or collaborative tasks that are not limited to functional use but instead encourage more meaningful interaction with AI-supported learning.

The literature also highlights GenAI's dual role in education. While offering significant opportunities for enhanced personalization, feedback, and accessibility (Crompton & Burke, 2024), GenAI also introduces challenges that require careful management and guided integration (Bhullar et al., 2024). The findings of this study support this perspective by illustrating that EFL learners experience GenAI as both a facilitator of academic performance and a technology that requires ethical awareness and careful instructional guidance.

To sum up, this study presents that EFL learners' perceptions of GenAI are shaped less by demographic variables such as gender and more by experiential factors such as literacy, usage, and ethical engagement. These results point to the need for a structured, curriculum-based approach to GenAI literacy that supports practical, ethical, and critical competencies for responsible GenAI use in language learning.

Conclusion

This study provides evidence that tertiary EFL learners in Türkiye hold generally positive attitudes toward the use of GenAI in their academic and language-learning practices. Learners particularly appreciate the usefulness and pedagogical advantages of GenAI tools and view them as effective supports for research, writing, and linguistic development. The findings also demonstrate that attitudes are shaped less by demographic factors and more by experiential

variables such as perceived GenAI literacy, frequency of use, and ethical awareness. Participants who engage more frequently with GenAI and who feel more competent in using these tools show more acceptance, while ethical sensitivity helps prevent misuse.

As GenAI evolves and becomes more common in classrooms, knowing how learners perceive it is crucial for creating ethical and well-designed AI-integrated curricula. The results underline the need for responsible, balanced GenAI integration to promote learning and prevent dependency or misconduct.

Implications

The findings of this study offer several implications for language educators, curriculum designers, and higher education policymakers. First, institutions should integrate comprehensive GenAI literacy modules into EFL curricula to ensure that learners acquire both the conceptual and practical skills necessary for effective GenAI use. Direct instruction on GenAI ethics, integrity, privacy, and responsible use is needed to prevent misuse and guide informed decision-making. Furthermore, universities are encouraged to provide ongoing professional development opportunities, including workshops and training sessions, to enhance the competencies of both participants and educators in the utilization of AI-integrated learning environments.

Limitations

Despite its contributions, this study is subject to several limitations that should be considered in the interpretation of the findings. First, the reliance on self-reports may involve bias, as learners' perceptions may not fully reflect their actual behaviors or competencies. Second, the study sample was limited to two universities in Türkiye, with a substantial proportion of early-year participants, which may restrict the generalizability of the results to broader or more diverse populations. Third, the cross-sectional nature of the research inhibits the examination of how learners' attitudes may evolve over time, as GenAI tools become more sophisticated and institutional policies develop. Future research should broaden samples, use longitudinal or mixed-methods designs, and include qualitative research to better the related issues.

References

Bhullar, P. S., Joshi, M., & Chugh, R. (2024). ChatGPT in higher education-a synthesis of the literature and a future research agenda. *Education and Information Technologies, 29*(16), 21501-21522. https://doi.org/10.1007/s10639-024-12723-x

Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2017). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Sage publications.

Crompton, H., & Burke, D. (2024). The educational affordances and challenges of ChatGPT: State of the field. *TechTrends, 68*(2), 380-392. https://doi.org/10.1007/s11528-024-00939-0

Field, A. (2018). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics*. Sage publications.

Getenet, S., Cantle, R., Redmond, P., & Albion, P. (2024). Students' digital technology attitude, literacy and self-efficacy and their effect on online learning engagement. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, *21*(1), 3. https://doi.org/10.1186/s41239-023-00437-y

Kizilcec, R. F. (2024). To advance AI use in education, focus on understanding educators. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, *34*(1), 12-19. https://doi.org/10.1007/s40593-023-00351-4

Orhan, A., Aydın Yıldız, T., & Çınar Yağcı, Ş. (2024). Assessing EFL learners' attitudes on Generative Artificial Intelligence: Development and validation of Generative Artificial Intelligence attitude scale for EFL learners (GenAIAS). *Journal of Research on Technology in Education*, 1-21. https://doi.org/10.1080/15391523.2024.2437744

Wang, Z., Chai, C. S., Li, J., & Lee, V. W. Y. (2025). Assessment of AI ethical reflection: the development and validation of the AI ethical reflection scale (AIERS) for university students. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, *22*(1), 19. https://doi.org/10.1186/s41239-025-00519-z

Değerler Eğitimi Yoluyla Çevre Bilincinin Kazandırılmasına Yönelik Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Görüşleri

Prof. Dr. Esen DURMUŞ[1] Fatma KERTİ[2]

Özet: Değerler eğitimi ve çevre sorunları günümüzde üzerinde durulması gereken önemli bir konu olmaktadır. Sosyal Bilgiler programı çevre eğitimiyle ilgili birçok değeri kapsamaktadır. Bu değerler yoluyla sosyal bilgiler öğretmenlerinin derslerinde öğrencileri içinde yaşadıkları çevreye karşı duyarlı, sorumlu ve sevgiyle yaklaşmaları konusunda eğitmeyi amaçlamaktadır. Değerler eğitimi yoluyla çevre bilincinin kazandırılmasına yönelik sosyal bilgiler öğretmenlerinin görüşlerinin belirlenmesinin amaçlandığı bu çalışma nitel araştırma yöntemlerinden biri olan olgubilim deseni kullanılarak yürütülmüştür. Araştırmanın çalışma gurubunu 9 erkek, 6 kadın olmak üzere 15 sosyal bilgiler öğretmeni oluşturmaktadır. Çalışma grubu gönüllülük esasına dayalı olarak uygun örnekleme ile belirlenmiştir. Veri toplama aracı olarak altı sorudan oluşan yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmış, veriler içerik analizi tekniğiyle çözümlenmiştir. Bulgular temalar, kategoriler ve kodlar oluşturulup tablolaştırılarak sunulmuştur. Araştırmanın sonucunda, değerler eğitimi ile çevre bilinci arasında güçlü bir ilişkinin olduğu belirlenmiştir. Sosyal bilgiler öğretmenlerinin, çevre bilincinin kazandırılmasında en fazla sorumluluk, temizlik, vatanseverlik, duyarlılık, tasarruf, sevgi ve saygı değerlerine vurgu yaptıkları görülmüştür. Çalışmada, ailelerin yetersiz rol model olması, ders saatlerinin ve kaynaklarının kısıtlı olması, öğrencilerin değerleri davranışa dönüştürmede yaşadığı zorluklar önemli sorunlar olarak belirlenmiştir. Bu sonuçlardan hareketle çevre bilincinin kazandırılmasında önemli bir yere sahip olan değerlerin okul içinde ve okul dışında yapılacak etkinlik ve projelerle uygulamalı olarak kazandırılmasının gerekliliği öngörülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Çevre bilinci, değer eğitimi, sosyal bilgiler.

[1] Fırat Üniversitesi, ORCID: 0000-0003-1011-8785
[2] Fırat Üniversitesi, ORCID: 0009-0007-0194-6630

Giriş

İnsanlığın çok sayıda çevresel sorunla karşı karşıya olduğu bilinen bir gerçektir. Ancak, bu sorunlara insan faaliyetleri neden olmaktadır (Durmuş ve Kınacı, 2021). Dolayısıyla çevre sorunlarının temel nedeni, insan ve doğa arasındaki olumsuz etkileşimden kaynaklanmaktadır. Bu nedenle, insanların doğaya karşı daha olumlu bakabilmesi için doğaya ve çevreye ilişkin düşüncelere, inançlara ve değerlere yönelik tutumun değişmesi gerekmektedir (Atasoy, 2019). Doğal kaynakların tükenmesi, doğal yaşam alanlarını insanların bilinçsiz yöntemler ile bozması ve çevreyi tahrip etmesi eğitimciler tarafından önemli bir sorun olarak görülmektedir. Bu nedenle çevre sorunlarının giderek arttığı ve gelecekte daha büyük sorunlara neden olabileceği gerçeği, çevre eğitiminin yeniden gözden geçirilmesi gerektiğini göstermektedir (Demir ve Yalçın, 2014). İnsanların bu konuda daha çok bilinçlenmesi ve bunu uygulaması bu sorunu aza indirecektir. Bunun öneminin kavranabilmesi için gerek okullarda gerek okul dışında çevre eğitimi verilip insanların çevreye karşı duyarlı ve sorumlu olmaları sağlanırsa çevre bilinci oluşturularak çevre sorunları da azaltılabilecektir.

Kültürel inançlar çevresel tutum ve davranışlar üzerinde önemli bir etkiye sahip olmaktadır. Bu nedenle bireylere erken yaşlarda çevresel değerlerin kazandırılması, bu değerlerin öğrencilerin ahlak anlayışına sağlam bir şekilde yerleşmesini sağlayacaktır. Dolayısıyla çevresel değerlerin etkili bir şekilde geliştirilmesi, ahlaki değerlerin üzerine inşa edildiği temele dayanmaktadır (Caduto, 1985). Değerlerin ve çevrenin insan yaşamındaki önemi dikkate alındığında, çevrenin bir değer olarak korunmasının gerekliliği daha açık bir şekilde anlaşılmaktadır (Tahiroğlu vd., 2010). Bu durum doğası gereği çevre eğitiminin doğrudan ya da dolaylı olarak değerlerle ilişkili olduğunu göstermektedir (Çalışkan, 2024).

Değer, insan hayatını, davranışlarını etkileyen ve yönlendiren, toplum içerisinde uyum içinde yaşamasını sağlayan, toplum tarafından korunan ortak düşüncelerdir (Bozkurt, 2017, s.33). Toplumda düzen sağlayabilmek ve kişilerde istendik davranışları oluşturabilmek için değerler eğitimine ağırlık verilmesi gerekmektedir. Çünkü değerler bireysel ve toplumsal davranışları şekillendirmektedir (Çalışkan ve Yıldırım, 2022). Değerler, bireylerin neyin önemli olduğu, neyin tercih edilmesi gerektiği ve nasıl yaşanacağını öğretir. İnsanların ihtiyaçlarını karşılayabilmek için eğitim kurumlarının genel hedeflerine bakıldığında, vatanseverlik, temizlik, sağlıklı olmayı önemsemek, adil olmak, yaratıcı olmak insan olmak gibi değerlerin olduğu görülmektedir. Eğitim kurumları da değerlerin öğrenciler tarafından kazanılmasında yol göstericidir (Akbaş, 2008, s.10). Değerler eğitimi, iyi karakter ve sorumluluk değerlerin bilincinde bireyler yetiştirmek amacıyla hareket etmektir (Altan, 2011). Değer temelli çevre eğitimi ise bireylere sorumluluk, saygı, sevgi, duyarlılık gibi değerleri kazandırarak bireylerde çevreyi koruma konusunda olumlu tutum ve davranışların gelişimini desteklemektedir (Kınacı ve Durmuş, 2025). Bu nedenle insanların neden olduğu çevre sorunlarının olmaması için değerler yoluyla çevre bilincinin ve çevre duyarlılığının kazandırılması önemli görülmektedir.

Sosyal bilgiler dersinin öncelikli amacı her şeyden önce iyi vatandaş yetiştirmektir. Bu hedef doğrultusunda, değerler eğitimine önem verilmelidir. Ayrıca öğretim programlarında, öğrencilerin dostluk, dürüstlük, adalet, öz denetim, sevgi, saygı, sabır, sorumluluk, vatanseverlik ve yardımseverlik gibi değerlere sahip olması, öğrencilerin bu değerleri benimsemeleri, anlamaları ve bu değerler ile uyumlu çalışmaları amaçlanmaktadır (MEB, 2018). Çevre eğitimi için gerek okullarda gerekse yaşamın diğer alanlarında bireylere

sorumluluk, duyarlılık gibi değerlerin verilmesi bu bilincin yaygınlaşması ve uygulanması için çalışmaların yapılması günümüzde daha önemli hale gelmiştir. İnsanların bu konuda daha çok bilinçlenmesini ve bunu uygulamasını sağlamak için çevre eğitiminin değerler yoluyla kazandırılmasına ihtiyaç duyulmaktadır.

Değer eğitimi yoluyla çevre bilinci kazandırılması konusunda (Çolakoğlu vd., 2013; Kalaycı Alas ve Korutürk, 2024; Kaymakcan ve Meydan, 2014; Tahiroğlu, Yıldırım ve Çetin, 2010; Uçar, 2020) çalışmalar bulunmaktadır. Ancak, değerler eğitimi yoluyla çevre bilincinin öğrencilere hangi düzeyde kazandırılabildiği, öğretmenlerin bu süreçte nasıl bir yol izlediği, uygulamada ne tür zorluklar yaşadıkları ve hangi sorunlarla karşılaşıldığı yeterince açıklığa kavuşmuş değildir. Öğretmenlerin çevresel duyarlılık ve sorumluluk kazandırma sürecinde oynadıkları rolün değerlendirilmesi ve çevre eğitiminin etkililiğini artırmaya yönelik öneriler geliştirilmesi açısından önem taşımaktadır.

Bu araştırmanın temel amacı, sosyal bilgiler öğretmenlerinin değerler eğitimi yoluyla öğrencilere çevre bilinci kazandırma sürecine ilişkin görüşlerini ortaya koymaktır. Bu açıdan, öğretmenlerin çevre bilinci ve değerler eğitimi konularındaki farkındalık düzeyleri, bu iki alanın birbiriyle nasıl ilişkilendirildiği ve öğretim süreçlerine nasıl uyumlu hale getirildiği incelenmiştir. Ayrıca, öğretmenlerin derslerinde çevre bilincini geliştirmeye yönelik olarak kullandıkları öğretim yöntemleri, stratejiler, projeler ve etkinlikler analiz edilerek bu süreçte karşılaştıkları zorluklar ve geliştirdikleri çözüm yolları değerlendirilmiştir. Bu doğrultuda çalışma, sosyal bilgiler öğretmenlerinin değerler eğitimi kapsamında çevresel duyarlılık kazandırmada oynadıkları rolü etkili bir şekilde ele alarak, çevre eğitiminin etkinliğini artırmaya yönelik öneriler geliştirmeyi hedeflemektedir.

Bu amaçlar doğrultusunda;

- Sosyal bilgiler öğretmenlerinin çevre bilinci ve çevre eğitimi konusundaki genel görüşlerini belirlemek.
- Değerler eğitiminin çevre bilinci kazandırmadaki rolüne ilişkin öğretmen görüşlerini incelemek.
- Öğretmenlerin derslerinde çevre bilincine yönelik kullandıkları yöntem, teknik ve materyalleri tespit etmek.
- Sosyal bilgiler dersinde çevre bilincini geliştirmeye yönelik gerçekleştirilen proje ve etkinlikleri ortaya koymak.
- Öğretmenlerin çevre bilinci kazandırma sürecinde karşılaştıkları sorunlar ve çözüm önerilerini değerlendirmek.

Bu araştırmanın problemi olarak, değerler eğitimi yoluyla çevre bilincinin kazandırılmasına yönelik sosyal bilgiler öğretmenlerinin görüşleri nelerdir?

Bu doğrultuda aşağıda verilen alt problemlere cevap aranmıştır.

1. Sosyal bilgiler öğretmenlerinin değerler eğitimi ile çevre bilinci arasındaki ilişkiye yönelik görüşleri nelerdir?

2. Sosyal bilgiler öğretmenlerinin çevre bilinci kazandırmaya yönelik değerler eğitiminin sosyal bilgiler derslerinde nasıl etkili bir şekilde işlenebileceğine dair görüşleri nelerdir?
3. Sosyal bilgiler öğretmenlerinin sosyal bilgiler derslerinde çevre bilincini artırmak için hangi değerleri vurguladıklarına yönelik görüşleri nelerdir?
4. Sosyal bilgiler öğretmenlerinin öğrencilerin çevre bilincine sahip olmalarını sağlamak için hangi aktiviteler veya projeler düzenlediğine yönelik görüşleri nelerdir?
5. Sosyal bilgiler öğretmenlerine göre değerler eğitimi ile çevre bilinci kazandırmanın zorlukları nelerdir ve bu zorlukları nasıl aşmayı planladıklarına dair görüşleri nelerdir?
6. Sosyal bilgiler öğretmenlerinin çevre bilincinin arttırılmasında ailelerin ve okul dışı faktörlerin rolü hakkında ne düşündüklerine yönelik görüşleri nelerdir?

Yöntem

Bu bölümde; araştırma modeli, çalışma grubu, veri toplama aracı ve araştırma süreci ve verilerin analizi üzerinde durulacaktır.

Araştırmanın Modeli

Araştırmada nitel araştırma yöntemi türlerinden Fenomenoloji (olgu bilim) deseni kullanılmıştır. Fenomenolojik (olgu bilim) desen, belirli bir fenomeni derinlemesine anlamak, tanımlamak ve katılımcıların olguya ilişkin deneyimlerin özüne ulaşmaktır (Creswell, 2020; Patton, 2018). Bu yöntem ile değerler eğitimi yoluyla çevre bilincinin kazandırılması konusunda sosyal bilgiler öğretmenlerinin görüşleri ve bu konuyla ilgili neler yapıldığı ve neler yapılabileceğinin araştırılması planlanmıştır.

Çalışma Grubu

Çalışma grubu uygun örnekleme yöntemi kullanılarak belirlenmiştir. Uygun örnekleme, araştırmacının kolaylıkla ulaşabileceği örneklemi seçmesine fırsat tanıyan bir örnekleme yöntemi olarak bilinmektedir (Büyüköztürk vd., 2020). Bu doğrultuda araştırmanın çalışma grubu gönüllülük esasına dayalı olarak belirlenen 9 erkek, 6 kadın olmak üzere 15 sosyal bilgiler öğretmeninden oluşmaktadır. Öğretmenler ile görüşme yapabilmek için gerekli kurumlardan izinler alınmıştır.

Veri Toplama Aracı

Araştırmada veri toplama aracı olarak araştırmacıların hazırlamış olduğu 6 sorudan oluşan yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Olgu bilim çalışması araştırmalarında temel veri toplama aracı olarak görüşme tekniği kullanılmaktadır (Büyüköztürk vd., 2020).

Araştırmanın amaçlarına ulaşmak için araştırmacı tarafından sosyal bilgiler öğretmenlerine özel olarak altı soruluk bir görüşme formu tasarlanmış ve bu form veri toplama aracı olarak

kullanılmıştır. Çalışma grubu ile görüşmeler yapılmadan önce katılımcılara araştırma soruları hakkında bilgi verilmiş ve ardından görüşmeler gerçekleştirilmiştir.

Verilerin Analizi

Araştırmanın veri analizinde içerik analizi kullanılmıştır. İçerik analizi, sistematik sınıflandırma yoluyla (kodlama, tema belirleme) bir veya birden çok metnin içindeki sözcüklerin, kavramların, cümlelerin veya temaların varlığını belirlemek ve ölçmek için kullanılır (Hsieh, ve Shannon, 2005). Bu doğrultuda görüşme formları analiz edilerek temalar oluşturulmuştur. Bu temalar, kodlar ve kategoriler haline getirilip tablolaştırılarak yorumlanmıştır.

Araştırma verilerinin detaylı bir şekilde raporlaştırılması ve araştırmacıların sonuçlara nasıl ulaştığını ayrıntılı bir şekilde açıklanması nitel araştırmalarda geçerliğin sağlanması açısından önemli bir ölçüt olarak görülmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2018). Bu nedenle araştırmanın geçerliğini sağlamak amacıyla veri analiz süreci ve raporlaştırma aşamaları yöntem ve bulgular kısmında açıklanmıştır.

Bulgular

Çalışmanın bu bölümünde Sosyal bilgiler öğretmenlerinin değerler eğitimi yoluyla çevre bilincinin kazandırılmasına yönelik görüşlerini belirlemek amacıyla yapılan görüşmelerin analizinden elde edilen verilere ilişkin bulgulara yer verilmiştir.

Sosyal bilgiler öğretmenlerinin değerler eğitimi yoluyla çevre bilinci kazandırılmasına yönelik görüşlerine ilişkin analizler yapılarak ilk önce altı ana tema belirlenmiştir. Bu temalar; "Değerler eğitimi ile çevre bilinci arasındaki ilişki", "Sosyal Bilgiler derslerinde çevre bilincinin kazandırılmasına yönelik değerler eğitiminin işlenişi", "Sosyal Bilgiler derslerinde çevre bilincini arttırmak için kullanılan değerler", "Öğrencilere çevre bilincinin kazandırılmasına yönelik yapılan aktiviteler ve projeler", "Değerler eğitimi ile çevre bilinci kazandırmanın zorlukları ve aşma yolları", "Çevre bilincinin arttırılmasında ailelerin ve okul dışı faktörlerin rolü". Bu temalar incelenerek kendi içerisinde tutarlı olacak biçimde kategori ve kodlara bölünmüştür. Elde edilen kategoriler ve kodlar tablolar halinde sunulmuştur.

Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Değerler Eğitimi İle Çevre Bilinci Arasındaki İlişki Hakkındaki Görüşlerine Yönelik Bulgular

Sosyal bilgiler öğretmenlerinin değerler eğitimi yoluyla çevre bilinci kazandırılmasına yönelik görüşleri doğrultusunda belirlenen ilk tema "değerler eğitimi ile çevre bilinci arasındaki ilişki" ile ilgilidir. Sosyal bilgiler öğretmenlerinin görüşleri doğrultusunda oluşturulan bu temanın dört kategoriden ve bunlara ait kodlardan oluştuğu belirlenmiştir. Bu temaya ilişkin veriler Tablo 1'de yer almaktadır.

Tablo 1. *Değerler eğitimi ile çevre bilinci arasındaki ilişki*

Kategori	Kod	Frekans	Katılımcı
Değer Eğitiminin Etkisi		**8**	

	Çevre bilincinin gelişmesi	7	K5,K7,K11,K12,K13,K14,K15
	Kalıcı çevreci tutumlar	1	K13
	Çevreye duyarlı bireylerin yetişmesi	3	K13,K5,K15
	Çevreyi koruma	3	K7,K12,K9
Değerlerin Önemi		**3**	
	Doğayı korur	1	K11
	Çevresine saygı duyar	1	K2
	Tepki gösterir	1	K8
Değerlerin Çevre Üzerindeki Etkisi		**3**	
	Çevreyi tanıma	1	K1
	Çevreyi koruma	3	K4,K9,K1
Bir Değer Olarak Çevre		**2**	
	Yaşam hakkı	2	K10,K14
	Kaynakların korunması	1	K10

Tablo 1'de, sosyal bilgiler öğretmenlerinin değerler eğitimi ile çevre bilinci arasındaki ilişki temalı öğretmen görüşleri incelendiğinde "Değer eğitiminin etkisi, Değerlerin önemi, Değerlerin çevre üzerindeki etkisi, Bir değer olarak çevre" şeklinde dört kategori altında toplandığı görülmüştür. Buna göre;

"Değer Eğitiminin Etkisi" kategorisi altında "çevre bilincinin gelişmesi, kalıcı çevreci tutumlar, çevreye duyarlı bireylerin yetişmesi, çevreyi koruma" şeklinde tespit edilen 4 kod bulunmaktadır. Bu kategoriye ilişkin Sosyal bilgiler öğretmenlerinin görüşlerine ait örnek cümleler aşağıda yer almaktadır:

> **K5:** "Değerler eğitimi ile beraber çocuklarda çevreye karşı duyarlı, bilinçli, çevreyi sevmeyi aşıladığımızı düşünüyorum." **K7:** "Değerler eğitimine sahip birey çevreyi sahiplenir ve korur. Çevrenin temizliği toplumun kültür düzeyinin de göstergesidir, bu bilinçle hareket eder." **K13:** "Değerler eğitimi, bireylere sorumluluk, saygı, adalet gibi temel ahlaki değerleri kazandırarak çevre bilincinin gelişmesini sağlar. Çevreye duyarlılık bir bilgi değil, bir değer olduğundan, bu bilinç değerler yoluyla içselleştirilir. Özellikle çocuklukta verilen değerler eğitimi, kalıcı çevreci tutumlar oluşturur." **K15:** "Değerler eğitimi, bireylerde sorumluluk, saygı ve duyarlılık gibi erdemleri geliştirir; bu da çevreye karşı bilinçli ve duyarlı bireyler yetişmesine katkı sağlar."

"Değerlerin Önemi" kategorisi altında "doğayı korur, çevresine saygı duyar, tepki gösterir" şeklinde tespit edilen 3 kod bulunmaktadır. Bu kategoriye ilişkin sosyal bilgiler öğretmenlerinin görüşlerine ait örnek cümleler aşağıda yer almaktadır:

> **K2:** "Temel değerlere sahip insan önce kendisine sonra çevresine ve diğer insanlara saygı duyar. Çevreyi kirletmek, canlılara zarar vermek kendini bilen, değerlere sahip insan için olmaması gereken bir davranıştır." **K8:** "Değerler konusunda hassasiyeti olan bireyler çevresine karşı daha duyarlı ve yaşanılan gelişmelere karşı olumlu ve olumsuz tepki koyabilmektedir." **K11:** "Biz bunları anlatırken öğrencilerimizin tek başına yaşayamadığımız, bir çevrede yaşadığımızı bu çevreninde sadece bize ait olmadığını, bizden önce yaşayan insanlar gibi bizden sonra gelecek nesillerin ortak mirası olduğunu bunun bir emanet olarak görmemiz gerektiğini anlatmamız ve kavratmamız lazım. Bunu bilen öğrencilerimiz ellerinden geldiğince doğaya, çevreye su kirliliği, hava kirliliği, toprak kirliliği gibi konularda bilinçli olmasını sağlamış olacağız."

"Değerlerin Çevre Üzerindeki Etkisi" kategorisi altında "çevreyi tanıma, çevreyi koruma" şeklinde tespit edilen 2 kod bulunmaktadır. Bu kategoriye ilişkin sosyal bilgiler öğretmenlerinin görüşlerine ait örnek cümleler aşağıda yer almaktadır:

K1: "Maarif modeli kapsamında değerler eğitimine özellikle önem verilmektedir çevre bilinci arasındaki ilişkiye baktığımızda öğrencilerin insanı ve tüm canlıların içinde yaşadıkları çevreyi daha iyi tanımaları korumaları daha sağlıklı yaşayabilmeleri için bu bilinci kazandırmanın en etkili yolu bu değerleri öğrencilere benimsetmekten geçer." **K4:** "Merhamet, sevgi, saygı gibi değerler sayesinde öğrenciler çevre bilinci kazanır. Çevreyi temiz tutar, ağaçlara zarar vermez, parkları temiz tutar."

"Bir Değer Olarak Çevre" kategorisi altında "yaşam hakkı, kaynakların korunması" şeklinde tespit edilen 2 kod bulunmaktadır. Bu kategoriye ilişkin sosyal bilgiler öğretmenlerinin görüşlerine ait örnek cümleler aşağıda yer almaktadır:

K10: "Çevrede önemli bir değer, insan için diğer canlılar için dolayısıyla bunun korunması, yaşatılması ve diğer insanlarında diğer bütün canlılarında yaşam alanı hakkı olduğu düşünerek bunun korunması gerektiğini düşünüyoruz. Örneğin, doğada bir değer yaşama hakkını içerdiği için bunun tüketilmesi ve gerektiği kadar harcanması korunması gerektiğine inanıyoruz. Dolayısıyla Bu bilinçle derslerimizi işlerken öğrencilerimize bu bilinci onları korumaya yaşatmaya yönelik diğer canlılarında hakkı olduğu bilincini vurgulayarak dersimizi ilişkilendiriyoruz." **K14:** "Sağlıklı ve temiz bir çevre de yaşamak bir hak aynı zamanda sorumluluktur. Hak ve sorumluluklarımız kazanılması gereken bir değerdir."

Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Sosyal Bilgiler Derslerinde Çevre Bilincinin Kazandırılmasına Yönelik Değerler Eğitiminin İşlenişi Hakkındaki Görüşlerine Yönelik Bulgular

Sosyal bilgiler öğretmenlerinin derslerinde çevre bilincinin kazandırılmasına yönelik değerler eğitiminin işlenişine yönelik görüşleri alınmıştır. Sosyal bilgiler öğretmenlerinin görüşleri doğrultusunda oluşturulan bu temanın dört kategoriden ve bunlara ait kodlardan oluştuğu belirlenmiştir. Bu temaya ilişkin veriler Tablo 2'de yer almaktadır.

Tablo 2. *Sosyal bilgiler derslerinde çevre bilincinin kazandırılmasına yönelik değerler eğitiminin işlenişi*

Kategori	Kod	Frekans	Katılımcı
Görerek, Yaparak, Yaşayarak Öğrenmenin Önemi		**10**	
	Çevreyi tanıma çalışmaları	2	K1,K4
	Örnek davranışlar	3	K1,K8,K14
	Öğrenci katılımı	4	K3,K7,K11,K14
	Yaşam biçimi	1	K9
	Ders materyalleri	1	K10
	Okulun çevre ve fiziki şartları	1	K12
Farklı Yöntem ve Tekniklerin Denenmesinin Önemi		**3**	
	Proje ve etkinliklerle öğrenir	3	K12,K13,K15
	Misafir katılımı	1	K12
Farkındalık Oluşturulması		**2**	
	Belgesel ve kısa filmler izler	1	K11
	Çevreye duyarlılık artar	1	K2
Farklı Alanlarla İlişkisinin Etkisi		**1**	
	Kendine özgü alan oluşturur	1	K9

Tablo 2'de, sosyal bilgiler öğretmenlerinin sosyal bilgiler derslerinde çevre bilincinin kazandırılmasına yönelik değerler eğitiminin işlenişi temalı öğretmen görüşleri incelendiğinde "Görerek, Yaparak, Yaşayarak Öğrenmenin Önemi, Farklı Yöntem ve Tekniklerin

Denenmesinin Önemi, Farkındalık Oluşturulması, Farklı Alanlarla İlişkisinin Etkisi" şeklinde dört kategori altında toplandığı görülmüştür. Buna göre;

"Görerek, Yaparak, Yaşayarak Öğrenmenin Önemi" kategorisi altında "çevreyi tanıma çalışmaları, örnek davranışlar, öğrenci katılımı, yaşam biçimi, ders materyalleri, okulun çevre ve fiziki şartları" şeklinde tespit edilen 6 kod bulunmaktadır. Bu kategoriye ilişkin sosyal bilgiler öğretmenlerinin görüşlerine ait örnek cümleler aşağıda yer almaktadır:

> **K3:** "Sosyal bilgiler derslerimizde 5-6 ve 7. sınıf seviyesinde konularımızı işlerken aynı zamanda çevre bilinci kazandırabiliriz. Örneğin rol, görev, sorumluluk kavramları verilirken çevreye karşı sorumluluklarımız görevlerimiz çok rahatlıkla kazandırılabilir." **K4:** "Önce öğrenciye çevre, ağaç, doğa sevgisi kazandırılır. Öğrencilerle parklara, mesire alanlarına, ormanlara gezi yapılır. Uygulamalı olarak öğrencilere çevre bilinci kazandırılır." **K9:** "Öğrencinin öğrendiklerini uygulaması için fırsatlar verilmesi gerekir, daha doğrusu öğrendikleri değerleri bir yaşam biçimi haline getirilmesini sağlamaktır."

"Farklı Yöntem ve Tekniklerin Denenmesinin Önemi" kategorisi altında "proje ve etkinliklerle öğrenir, misafir katılımı" şeklinde tespit edilen 2 kod bulunmaktadır. Bu kategoriye ilişkin sosyal bilgiler öğretmenlerinin görüşlerine ait örnek cümleler aşağıda yer almaktadır:

> **K12:** "Genelde mesela çocuklarla tartışma yöntemini kullanıyoruz. Önceden verdiğimiz bazı araştırma konuları oluyor ki özellikle bu son dönemlerde bizim konularımız içerisinde de küresel ısınma büyük bir önem arz ediyor. Küresel ısınma sebepleri, sonuçları biz bu noktaya nasıl geldik, bunların sonuçlarını nasıl yaşayacağız? şuan yaşıyor muyuz? Mesela bu konu başlıklarını verdiğimizde münazaralar, tartışmalar, projeler, kendi hazırladıkları sunumlar, bazen küçük öyküler, bazen küçük şiirler yazdırıyoruz. Ama anlık sınıfta mesela bir grup oluşturuyoruz bu istasyon tekniklerini de kullanıyoruz bazen. Öykü grubu, şiir grubu vs. bunlarla ortaya çıkanları sonradan çocuklar sunuyorlar. Poster hazırlatıyoruz bu posterleri okulumuzun hem instagram sayfalarına gönderiyoruz, bilişim öğretmenlerimiz yayınlıyo hemde okulumuzun duvarlarına yapılan resimleri yapıştırıyoruz. Bu ve buna benzer şeyleri deniyoruz ve imkânımız olduğu ve getirebildiğimiz sürece dışarıdan hani seminer verebilecek tarzda birileri varsa onları getirebiliyoruz. Örneğin geçen yıl TEMA'dan gelmişlerdi. Dışarıdan birilerini görmek, aşağıda çok amaçlı salonda böyle değişik bir ortamda oturmak özellikle küçük sınıflarda daha etkili oluyor. Çocuklarda daha bir merak konusu uyandırıyor açıkçası." **K15:** "Sosyal bilgiler derslerinde çevreyle ilgili güncel sorunlar, projeler ve etkinlikler üzerinden sorumluluk, duyarlılık gibi değerler işlenerek çevre bilinci etkili şekilde kazandırılabilir."

"Farkındalık Oluşturulması" kategorisi altında "belgesel ve kısa filmler izler, çevreye duyarlılık artar" şeklinde tespit edilen 2 kod bulunmaktadır. Bu kategoriye ilişkin sosyal bilgiler öğretmenlerinin görüşlerine ait örnek cümleler aşağıda yer almaktadır:

> **K2:** "Sosyal bilgiler dersi müfredat olarak her alanda konu içermektedir derste verilecek olan farkındalık çevreye olan duyarlılığı arttıracaktır." **K11:** "Okulumuzda, sınıflarımızda akıllı tahtalar mevcuttur. Akıllı tahtalarımızı etkili bir şekilde kullanmamız gerekir ve kullanıyoruz. Belgeseller, kısa filmler izleterek çocuklara farkındalık kazandırabiliriz."

"Farklı Alanlarla İlişkisinin Etkisi" kategorisi altında "kendine özgü alan oluşturur" şeklinde tespit edilen 1 kod bulunmaktadır. Bu kategoriye ilişkin sosyal bilgiler öğretmenlerinin görüşlerine ait örnek cümleler aşağıda yer almaktadır:

> **K9:** "Sosyal bilgiler dersi birçok alanla ilişkilidir. Konuları özellikle sosyal bilimlerden almaktadır (tarih, coğrafya, hukuk, sosyoloji, psikoloji vb.). Ayrıca fen bilimlerinden de yararlanmaktadır. Kısacası tüm alanlarda yararlanarak kendine özgü bir alan oluşturmaktadır. Sosyal bilgilerde öğrencilere değerlerimizi öncelikle eksiksiz doğru bir şekilde öğretmeliyiz."

Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Sosyal Bilgiler Derslerinde Çevre Bilincini Arttırmak İçin Kullanılan Değerler Hakkındaki Görüşlerine Yönelik Bulgular

Sosyal bilgiler öğretmenlerinin derslerinde çevre bilincini arttırmak için kullanılan değerlere yönelik görüşleri alınmıştır. Sosyal bilgiler öğretmenlerinin görüşleri doğrultusunda oluşturulan bu temanın dört kategoriden ve bunlara ait kodlardan oluştuğu belirlenmiştir. Bu temaya ilişkin veriler Tablo 3'te yer almaktadır.

Tablo 3. *Sosyal Bilgiler derslerinde çevre bilincini arttırmak için kullanılan değerler*

Kategori	Kod	Frekans	Katılımcı
Vatanseverlik, Duyarlılık, Temizlik, Sorumluluk, Tasarruf, Sevgi, Saygı Değerleri		**12**	
	Vatan sevgisi	3	K1,K11,K14
	Temiz bir çevre	5	K2,K3,K9,K12,K14
	Doğal güzelliklerin korunması	1	K3
	Geleceğe sahip çıkmak	2	K5,K11
	Sağlıklı yaşam	2	K7,K14
	Çevreye karşı bilinçli ve etkin bireyler	3	K12,K13,K15
	Farkındalık oluşması	3	K9,K10,K13
	Kaynakların bilinçli kullanılması	2	K13,K14
Yardımseverlik, İşbirliği, Adalet Değerleri		**3**	
	Doğaya karşı bilinç	1	K13
	Çevre hakkı	1	K12
	Doğal kaynakların kullanımı	2	K13,K14
Çalışkanlık, Dayanışma, Hoşgörü, Dürüstlük, Eşitlik Değerleri		**1**	
	Yardım ve destek	1	K14
Merhamet, Estetik Değerleri		**1**	
	Canlılara yaklaşım	1	K9

Tablo 3'te, sosyal bilgiler öğretmenlerinin sosyal bilgiler derslerinde çevre bilincini arttırmak için kullanılan değerler temalı öğretmen görüşleri incelendiğinde "Vatanseverlik, Duyarlılık, Temizlik, Sorumluluk, Tasarruf, Sevgi, Saygı Değerleri, "Yardımseverlik, İşbirliği, Adalet Değerleri", "Çalışkanlık, Dayanışma, Hoşgörü, Dürüstlük, Eşitlik Değerleri", "Merhamet, Estetik Değerleri" şeklinde dört kategori altında toplandığı görülmüştür. Buna göre;

"Vatanseverlik, Duyarlılık, Temizlik, Sorumluluk, Tasarruf, Sevgi, Saygı Değerleri" kategorisi altında "vatan sevgisi, temiz bir çevre, doğal güzelliklerin korunması, geleceğe sahip çıkmak, sağlıklı yaşam, çevreye karşı bilinçli ve etkin bireyler, farkındalık oluşması, kaynakların bilinçli kullanılması" şeklinde tespit edilen 8 kod bulunmaktadır. Bu kategoriye ilişkin sosyal bilgiler öğretmenlerinin görüşlerine ait örnek cümleler aşağıda yer almaktadır:

> **K11:** "Sorumluluk değerini vurguluyoruz. Her insanın evinde ailesine karşı sorumluluğu var, okulda sorumluluğu var aynı şekilde çevreye karşıda sorumluluğumuz var. Öğrencilerimize bu konuda bilgi veriyoruz. Ayrıca temizlik değerini veriyoruz. Burada temizlikten bahsederken suyu aşırı kullanmamalarını, okuldaki lavabolarda kırık olan ve açık muslukların idareye bildirilmesi veya kendileri kapatabiliyorlarsa kapatılmasını sağlamaya çalışıyoruz. Çevre bilincinin aynı zamanda vatanseverlik değeriyle bağlantılı olduğunu düşünüyorum. Çünkü bu toprak bu su, bu hava sadece bize ait değil vatanımızda bütün vatandaşların ortak mirası, ortak malı olduğunu öğrencilerimize kavramaya çalışıyoruz." **K13:** "Sorumluluk, saygı, duyarlılık gibi değerler çevre bilincinin temellerini oluşturur. Bu değerler, öğrencilerin doğaya karşı bilinçli ve etik davranışlar geliştirmesini sağlar. Sorumluluk: Çünkü çevreyi korumak bireysel

bir görevdir. Öğrenciler, doğaya zarar vermemek ve kaynakları bilinçli kullanmakla yükümlü olduklarını öğrenirler. Saygı: Doğaya, canlılara ve gelecek nesillere saygı duymak, çevreye zarar vermemeyi gerektirir. Bu değerle, doğaya karşı daha duyarlı olunması sağlanır. Duyarlılık: Çevresel sorunlara karşı farkındalık ve hassasiyet geliştirir. Öğrenciler, çevrede olup bitene kayıtsız kalmamayı öğrenir."

"Yardımseverlik, İşbirliği, Adalet Değerleri" kategorisi altında "doğaya karşı bilinç, çevre hakkı, doğal kaynakların kullanımı" şeklinde tespit edilen 3 kod bulunmaktadır. Bu kategoriye ilişkin sosyal bilgiler öğretmenlerinin görüşlerine ait örnek cümleler aşağıda yer almaktadır:

K12: "Koruma duygusu, adaletli olma duygusu çünkü çevre sorunlarıyla mücadele etmenin şeylerinden biriside haklarını arayabilme, çevreninde hakkını arayacağız. Bu çevrede yaşayan biz olduğumuza göre onları kirletenlere karşı yine onu korumak bizim görevimiz. Bu yüzden çocuklara bu eğitimi ve bu duyguları vermek gerekiyor. Saygıyı, sevgiyi sorumluluğu, adaleti öğretmemiz gerekiyor çocuklara." **K13:** "İş birliği ve adalet gibi değerler çevre bilincinin temellerini oluşturur. Bu değerler, öğrencilerin doğaya karşı bilinçli ve etik davranışlar geliştirmesini sağlar. İş birliği: Çevre sorunları tek başına değil, birlikte çözülür. Geri dönüşüm, temizlik kampanyaları gibi etkinliklerle bu değer pekiştirilir. Adalet: Gelecek kuşakların da yaşanabilir bir dünyada yaşama hakkı vardır. Bu değer, doğal kaynakların adil ve sürdürülebilir kullanımını destekler."

"Çalışkanlık, Dayanışma, Hoşgörü, Dürüstlük, Eşitlik Değerleri" kategorisi altında "yardım ve destek" şeklinde tespit edilen 1 kod bulunmaktadır. Bu kategoriye ilişkin sosyal bilgiler öğretmenlerinin görüşlerine ait örnek cümleler aşağıda yer almaktadır:

K14: "Dayanışma, bu konuda birbirlerine örnek ve yardımcı destek olunmalıdır."

"Merhamet, Estetik Değerleri" kategorisi altında "canlılara yaklaşım" şeklinde tespit edilen 1 kod bulunmaktadır. Bu kategoriye ilişkin Sosyal bilgiler öğretmenlerinin görüşlerine ait örnek cümleler aşağıda yer almaktadır:

K9: "Merhamet (nedeni): İnsan toplumsal bir varlıktır. Bulunduğu ortamı farklı canlılar ile beraber kullanabilmektedir. Onlara nasıl yaklaşması ve nasıl davranılması gerektiğini bilmesi gerekir."

Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Sosyal Bilgiler Derslerinde Öğrencilere Çevre Bilincinin Kazandırılmasına Yönelik Yapılan Aktiviteler ve Projeler Hakkındaki Görüşlerine Yönelik Bulgular

Sosyal bilgiler öğretmenlerinin derslerinde öğrencilere çevre bilincinin kazandırılmasına yönelik yapılan aktiviteler ve projelere ilişkin görüşleri alınmıştır. Sosyal bilgiler öğretmenlerinin görüşleri doğrultusunda oluşturulan bu temanın beş kategoriden ve bunlara ait kodlardan oluştuğu belirlenmiştir. Bu temaya ilişkin veriler Tablo 4'te yer almaktadır.

Tablo 4. *Öğrencilere çevre bilincinin kazandırılmasına yönelik yapılan aktiviteler ve projeler*

Kategori	Kod	Frekans	Katılımcı
		3	
Çevre Gezilerinin Etkisi	Çevresini tanır	3	K1,K2,K3
	Kaynakların kullanımının önemini kavrar	2	K1,K3
	Çevrenin önemini kavrar	3	K1,K2,K3
		3	
Temiz Sınıf Projesi	Sorumluluk bilinci gelişir	3	K7,K11,K14
		1	

Sosyal Kulüp ve Kuruluş Çalışmaları Projesi	İşin önemini kavrar	1	K10
Geri Dönüşüm Projeleri		**2**	
	Doğal kaynakları korur	2	K11,K14
	Çevreyi korur	1	K11
Fidan Dikme, Çevre Temalı Afiş ve Çevre Temizliği Çalışmaları		**6**	
	Sorumluluk bilinci gelişir	4	K4,K5,K9,K12
	Farkındalık oluşturur	1	K10
	Çevreyi koruma bilinci gelişir	4	K4,K5,K12,K15

Tablo 4'te, sosyal bilgiler öğretmenlerinin Sosyal Bilgiler derslerinde öğrencilere çevre bilincinin kazandırılmasına yönelik yapılan aktiviteler ve projeler temalı öğretmen görüşleri incelendiğinde "Çevre Gezilerinin Etkisi, Temiz Sınıf Projesi, Sosyal Kulüp ve Kuruluş Çalışmaları Projesi, Geri Dönüşüm Projeleri, Fidan Dikme, Çevre Temalı Afiş ve Çevre Temizliği Çalışmaları" şeklinde beş kategori altında toplandığı görülmüştür. Buna göre;

"Çevre Gezilerinin Etkisi" kategorisi altında "çevresini tanır, kaynakların kullanımının önemini kavrar, çevrenin önemini kavrar" şeklinde tespit edilen 3 kod bulunmaktadır. Bu kategoriye ilişkin sosyal bilgiler öğretmenlerinin görüşlerine ait örnek cümleler aşağıda yer almaktadır:

> **K1:** "Çevrelerini ve yakınındaki insanları bu konuda nasıl davrandıkları gözlemletilir. Kaynakları verimli kullandıklarında insanlara ne gibi katkı sağlar verimsiz kullandıklarında ne gibi katkısı vardır şeklinde iki grup oluşturularak bunları tartışmaları sağlanır. Tasarruf kavramı üzerinde durularak bu konuda daha duyarlı olmaları sağlanır barajların toprakların ormanların gerek gerçek gerekse sanal geziler düzenleyerek daha bilinçli hale getirilir yenilenebilir enerji kaynaklarını kullanabilecekleri projeler tasarlamalarına teşvik edilir. Bu konuda rehberlik edilir." **K2:** "Önce bizler örnek olmalıyız. Çevre bilinci oluşturan örnek videolar izletmek, hayvan barınağını gezdirmek."

"Temiz Sınıf Projesi" kategorisi altında "sorumluluk bilinci gelişir" şeklinde tespit edilen 1 kod bulunmaktadır. Bu kategoriye ilişkin sosyal bilgiler öğretmenlerinin görüşlerine ait örnek cümleler aşağıda yer almaktadır:

> **K7:** "Sınıfta çöpünü çöp kovasına atmayı, okul bahçesinde aynı şekilde çöplerini çöp kovasına atmayın, en temiz sınıf projesi."

"Sosyal Kulüp ve Kuruluş Çalışmaları Projesi" kategorisi altında "İşin önemini kavrar" şeklinde tespit edilen 1 kod bulunmaktadır. Bu kategoriye ilişkin sosyal bilgiler öğretmenlerinin görüşlerine ait örnek cümleler aşağıda yer almaktadır:

> **K10:** "Bu konuda özellikle sosyal kulüpleri kullanarak kulüp çalışması, çeşitli dernek ve vakıfların özellikle TEMA vakfı çevre konusunda en etkili. Deniz Temiz Derneği gibi birçok STK platformlarında çalışmalarından örnekler sunarak onların çalışmalarına yönlendirme yapıyoruz. Ayrıca o derneklerin, vakıfların okullarla ilgili veya MEB ile ilgili projelerine öğrencileri dâhil etmeye çalışıyoruz."

"Geri Dönüşüm Projeleri" kategorisi altında "doğal kaynakları korur, çevreyi korur" şeklinde tespit edilen 2 kod bulunmaktadır. Bu kategoriye ilişkin sosyal bilgiler öğretmenlerinin görüşlerine ait örnek cümleler aşağıda yer almaktadır:

> **K11:** "Okul koridorlarında atık pil, mavi kapak kutularınız var. Öğrencilerimiz içmiş olduğu suların kapaklarını topladığımız bir projemiz var. Yine atık pil projemiz var. Geçen yıl fen bilgisi öğretmenimizin desteğiyle bitkisel yağın toplamış ve belediyeye teslim ettiğimiz bir projemiz vardı. Her okulun yaptığı bizimde yaptığımız dönem sonunda geri dönüşüm Milli Eğitimin dağıttığı kitaplar, öğrencilerimizin evde kullanamadıkları kitap veya defterleri geri dönüşüm olarak topluyoruz. Bunları da tekrar kullanıma kazandırmaya çalışıyoruz. Böylece hem çevrenin kirlenmemesini hem de ürünlerimizin tekrar dönüşüme

katılmasını sağlıyoruz.” **K14:** “Okulda toplanan geri dönüşüm kâğıtlarına katılmalarına bizzat yardım ediyorum zira doğal çevre de ki kaynakların korunması gerekiyor.”

“Fidan Dikme, Çevre Temalı Afiş ve Çevre Temizliği Çalışmaları” kategorisi altında “sorumluluk bilinci gelişir, farkındalık oluşturur, çevreyi koruma bilinci gelişir” şeklinde tespit edilen 3 kod bulunmaktadır. Bu kategoriye ilişkin sosyal bilgiler öğretmenlerinin görüşlerine ait örnek cümleler aşağıda yer almaktadır:

K5: “Doğa yürüyüşleri yapılabilir, toprakla temas veya ağaç dikmek gibi aktiviteler yapılabilir. En son okulumuzun çevresini ağaçlandırmak adına çocuklarla beraber ağaç dikimi gerçekleştirilmiştir.” **K12:** “Aktivite olarak bu sene içerisinde biz gruplar halinde okul çevre temizliği öğrencilere yaptırdık. Hatta onları fotoğraflandırdık her şeyi belgelerle istedikleri için. Öğrenciler önce bir kırdılar, sonra temizledikten sonrada bu sefer çevresinde çöp atanları gördükleri zaman onlara kızmaya başladılar. Biz temizliyoruz siz atamazsınız, uyarmaya başladılar. Bu bilinç onlarda oluşuna çok güzel oldu ve okulumuzun yine yaptığı temizlik kulübüyle birlikte yaptığımız temiz sınıf projeleri var. Temiz sınıflar, sınıfını temiz tut, çevreni temiz tut, okulunu temiz tut, tuvaletleri, lavaboları temiz tut. Bunun yanı sıra okulumuzda atık pil, atık kâğıt toplama kutuları oluşturduk ve belediyeden de yardım aldık. Bunları da okul koridorlarında görebilirsiniz. Bu tür etkinlikler var. Fidan dikme etkinliklerimiz var. Yine geçen yıl TEMA ile birlikte fidan dikmeye öğrencileri götürmüştük.”

Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Sosyal Bilgiler Derslerinde Değerler Eğitimi İle Çevre Bilinci Kazandırmanın Zorlukları ve Aşma Yolları Hakkındaki Görüşlerine Yönelik Bulgular

Sosyal bilgiler öğretmenlerinin derslerinde değerler eğitimi ile çevre bilinci kazandırmanın zorlukları ve aşma yollarına ilişkin görüşleri alınmıştır. Sosyal bilgiler öğretmenlerinin görüşleri doğrultusunda oluşturulan bu temanın dört kategoriden ve bunlara ait kodlardan oluştuğu belirlenmiştir. Bu temaya ilişkin veriler Tablo 5’te yer almaktadır.

Tablo 5. *Değerler eğitimi ile çevre bilinci kazandırmanın zorlukları ve aşma yolları*

Kategori	Kod	Frekans	Katılımcı
Aile Eğitimi Eksikliği		**6**	
	Aile ile işbirliği sağlanmalı	1	K13
	Aile eğitimi	5	K1,K2,K4,K7,K8
	Rol model olmak	1	K1
Ders Saatleri ve Kaynakların Kısıtlı Olması		**3**	
	Küçük ve uygulanabilir davranışlar	1	K13
	Tekrarın gerekliliği	1	K11
	Okul faaliyetlerinin gerekliliği	1	K10
Bilgi ve Bilinç Eksikliği		**4**	
	Rol model olmak	2	K3,K15
	Etkinlik ve ödüllendirmenin gerekliliği	2	K3,K15
	Aktif katılımın gerekliliği	1	K12
	Aile ile işbirliğinin gerekliliği	2	K14,K15
Uygulamada Eksiklik		**4**	
	Aile ile işbirliğinin gerekliliği	1	K14
	Aktif katılımın gerekliliği	1	K12
	Uygulayarak öğrenmenin gerekliliği	1	K9
	Rol model olmak	1	K3

Tablo 5'te, Sosyal bilgiler öğretmenlerinin Sosyal Bilgiler derslerinde değerler eğitimi ile çevre bilinci kazandırmanın zorlukları ve aşma yolları temalı öğretmen görüşleri incelendiğinde "Aile Eğitimi Eksikliği, Ders Saatleri ve Kaynakların Kısıtlı Olması, Bilgi ve Bilinç Eksikliği, Uygulamada Eksiklik" şeklinde dört kategori altında toplandığı görülmüştür. Buna göre;

"Aile Eğitimi Eksikliği" kategorisi altında "aile ile işbirliği sağlanmalı, aile eğitimi, rol model olmak" şeklinde tespit edilen 3 kod bulunmaktadır. Bu kategoriye ilişkin sosyal bilgiler öğretmenlerinin görüşlerine ait örnek cümleler aşağıda yer almaktadır:

> **K1:** "Bu değerlerin küçük yaşlarda kazandırılması önemlidir. Eğer aile bu konuda duyarsızsa öğrenciye bu değerleri kazandırmak daha da zorlaşabiliyor. Örneğin çöpünü çok rahatlıkla yere attıktan sonra uyaran öğretmenine "Ben ne yaptım ki öğretmenim" diyebiliyorsa yaptığının yanlış bir davranış olduğunu farkında bile değildir. Yaptığı davranışın yanlış olduğu öğretilerek doğrusunu sevgiyle ve örnek olarak yapması sağlanmalıdır." **K8:** "Değerler eğitiminin aile içinde başlayıp okul ve sosyal ortamda devam etmelidir. Aile ve sadece okulda çevre bilincinin kazandırılması mümkün değildir. Küçük yaşta değerler eğitimi verilmeyen bireyler daha sonra çevreye karşı duyarsız olabilmektedir."

"Ders Saatleri ve Kaynakların Kısıtlı Olması" kategorisi altında "küçük ve uygulanabilir davranışlar, tekrarın gerekliliği, okul faaliyetlerinin gerekliliği" şeklinde tespit edilen 3 kod bulunmaktadır. Bu kategoriye ilişkin Sosyal bilgiler öğretmenlerinin görüşlerine ait örnek cümleler aşağıda yer almaktadır:

> **K10:** "Sosyal Bilgiler dersinde en büyük sorun sürenin yani ders saatlerinin yetersiz olmasıdır. Dolayısıyla ilgili konularda sadece vurgu yaparak çok fazla etkinlik yapmadan buna süre ve zaman yetmemesi büyük bir problemdir. Müfredatta saatin az tutulması daha çok bu süre planı okullarda sosyal kulüplerin seçimindeki tercihler kısıtlı tutulması gibi. Bana göre çevre ile ilgili sosyal kulüplerin daha fazla olması veya okullarda bu konuda faaliyetlerin yapılması önemlidir. Değerler eğitimi konusunda daha çok diğer değerlere yönlendirme yapılması biraz daha çevre konusunda uygulamalı eğitimde zorluk yaşıyoruz. Değerler eğitimi konularda var ancak yeterli değil, kulüpler belki yeterli değildir. Somut şeyler yapmaya, uygulamalı eğitim yapmaya yönelik çalışmalar da zorlanıyoruz. Okulun fiziki şartları, maddi imkânları gibi şeyler zorlaştırmaktadır." **K11:** "Burada zorluk olarak karşımıza zaman çıkıyor. Sosyal Bilgiler dersinin programda haftada üç saat yeri var. Zaman bizi kısıtlıyor. Bazı yapmak istediklerimizi yapamıyoruz ya da çok az yapıyoruz. Yeni geçilen maarif modeliyle 5. Sınıflarda etkinlikler bayağı fazla ancak bunun içindekileri iyi götürüyoruz. Ancak süre bizi bayağı kısıtlıyor. Birde öğrencilerimizdeki bu davranışları kalıcı hale getirmemiz gerekiyor. Kalıcı olması içinde belirli aralıklarla bunları tekrar etmemiz gerekir."

"Bilgi ve Bilinç Eksikliği" kategorisi altında "rol model olmak, etkinlik ve ödüllendirmenin gerekliliği, aktif katılımın gerekliliği, aile ile işbirliğinin gerekliliği" şeklinde tespit edilen 4 kod bulunmaktadır. Bu kategoriye ilişkin Sosyal bilgiler öğretmenlerinin görüşlerine ait örnek cümleler aşağıda yer almaktadır:

> **K3:** "Ne yazık ki en büyük sıkıntımız sınıflarımızdaki öğrencilerimizin belli bir kesiminin bu konuda yeterli bilgi ve bilinci sahip olmaması ve bilgiye sahip olduktan sonra da uygulamada yaşanan sıkıntılar. Okul bahçesinde bile elindeki çöpü yere atan öğrencilerimiz ne yazık ki var. Zorlukları aşmak için önce gerekli bilgiye sahip olmalarını sağlayacağız ardından başka ardından başta kendimiz örnek olacağız. Bu konuda yapılacak etkinlik ve ödüllendirmelerin de faydalı olacağını düşünüyorum." **K12:** "En büyük zorluğumuz çocuklarda o farkındalık ve bilinci oluşturabilmek, o sorumluluğu verebilmek. Çevre bilinci nedir, çevre yok olduğu zaman gelecekte kendilerini neler bekliyor, aslında çevrenin kendi gelecekleri ve kendi yaşamlarıyla doğrudan ilgili olduğunu yani bu farkındalığı biz çocuklara vermede biraz zorluk yaşıyoruz. Bunun sebebi şu dediğim gibi daha aktif olarak bu işin içinde olmaları lazım. Bu işin içinde birebir oldukları zaman, gördükleri zaman bu işi daha çok sahipleniyorum."

"Uygulamada Eksiklik" kategorisi altında "aile ile işbirliğinin gerekliliği, aktif katılımın gerekliliği, uygulayarak öğrenmenin gerekliliği, rol model olmak" şeklinde tespit edilen 4 kod

bulunmaktadır. Bu kategoriye ilişkin Sosyal bilgiler öğretmenlerinin görüşlerine ait örnek cümleler aşağıda yer almaktadır:

> **K9:** "Değerleri öğrencileri anlatırken en önemli zorluk öğrenilen değerin yaşam alanında uygulanıp uygulanmadığıdır. Öğrenciye anlayabileceği şekilde değerler anlatılmakta ama bunun öğrencinin kendinde, toplumsal yaşamında ne kadarını uyguladığını tespit etmek gerekir. Öğrencilerin değerleri özümsemesi gerekmektedir. Öğrendiğini uygulaması gerekir, eğer öğrettiklerimizi uygulamıyorsa verilen emek boşa çıkmaktadır. Öğrenci çevre bilinci ile ilgili değerleri (duyarlılık, merhamet, temizlik, estetik, yardımseverlik vb.) en iyi şekilde öğrenmesi gerekir. Bunun için öğrenilen değerin hayatındaki önemi gelecek nesiller için yaşanabilir bir çevre olgusunun önemi kavratılmalıdır." **K12:** "Bazen de şeyle karşılaşıyoruz. Farkındalıkları var, bilgileri var bunu davranışa dönüştürme konusunda bazen sorunlar yaşıyoruz. Mesela kaldırıyorsun, konuşturuyorsun bireyler söylüyor çok seviyor ağacı, çiçeği ve her şeyi bakıyorsun arkada maç izlerken ağacı tutmuş sallıyor küçük bir fidanın. Soruyorsun bunu niye yaptın, zarar veriyorsun hayır diyor öğretmenim zarar vermiyorum ona bir şey yapmıyorum. Hani bu tür konularda davranışa dönüştürme konusunda bizim biraz problemlerimiz var. Bunu da dediğimiz gibi onları biraz daha hayatın içine çekerek biraz daha belki hani üniversitelerde veya belediyelerde, çevre şehircilik müdürlükleri ile birlikte hareket ederek onları bu çeşitli peyzaj çalışmalarının içine dâhil ederek bunları yapabiliriz. Ancak çevremizin gelir seviyesi biraz düşük olduğu için her adımımızda biz bunu hesaplamak zorunda kalıyoruz. Buda bizi biraz geriye çekiyor."

Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Sosyal Bilgiler Derslerinde Çevre Bilincinin Arttırılmasında Ailelerin ve Okul Dışı Faktörlerin Rolü Hakkındaki Görüşlerine Yönelik Bulgular

Sosyal bilgiler öğretmenlerinin derslerinde çevre bilincinin arttırılmasında ailelerin ve okul dışı faktörlerin rolüne ilişkin görüşleri alınmıştır. Sosyal bilgiler öğretmenlerinin görüşleri doğrultusunda oluşturulan bu temanın iki kategoriden ve bunlara ait kodlardan oluştuğu belirlenmiştir. Bu temaya ilişkin veriler Tablo 6'da yer almaktadır.

Tablo 6. *Çevre bilincinin arttırılmasında ailelerin ve okul dışı faktörlerin rolü*

Kategori	Kod	Frekans	Katılımcı
Aile Eğitiminin Önemi		**7**	
	Sorumluluk bilinci	1	K1
	Okul aile işbirliğinin gerekliliği	3	K1,K10,K11
	Yaşanılır çevre	1	K9
	Rol model olmak	3	K12,K13,K15
Çevresel Faktörlerin Önemi		**3**	
	Proje ve gezilerin gerekliliği	1	K10
	Okul aile işbirliği	1	K10
	Rol model olmak	2	K14,K15

Tablo 6'da, Sosyal bilgiler öğretmenlerinin Sosyal Bilgiler derslerinde çevre bilincinin arttırılmasında ailelerin ve okul dışı faktörlerin rolü temalı öğretmen görüşleri incelendiğinde "Aile Eğitiminin Önemi", "Çevresel Faktörlerin Önemi" şeklinde iki kategori altında toplandığı görülmüştür. Buna göre;

"Aile Eğitiminin Önemi" kategorisi altında "sorumluluk bilinci, okul aile işbirliğinin gerekliliği, "yaşanılır çevre, rol model olmak" şeklinde tespit edilen 4 kod bulunmaktadır. Bu

kategoriye ilişkin Sosyal bilgiler öğretmenlerinin görüşlerine ait örnek cümleler aşağıda yer almaktadır:

> **K1:** "Herkesin de bildiği gibi eğitim ailede başlar, okulda devam eder. Bu değerleri çocuk ailede aldıysa bunu çok rahatlıkla hayat felsefesi haline getirebiliyor. Bu konuda ailede çocuğa kesinlikle sorumluluk verilmelidir. Sorumluluklarını bilen, yerine getiren çocuk her anlamda daha başarılıdır. Okulda aldığı eğitimi de okul dışında da devam etmesi gerekmektedir. Bu değerleri yaşam felsefesi haline getirmişse sadece okulda öğrendiği ile kalan, bilip uygulamayan bireyler yetişecektir. Okul aile ve öğrenci etkileşimi bu konuda önemlidir." **K11:** "Eğitim sadece okulda olan bir şey değil, bunun içinde ailede, çevrede geliyor. Değerler eğitimi de çevre bilinci de buna aynı paralelde gidiyor. Bizler okulda yaptırmış olduğumuz bu eğitimleri ailenin ve çevreninde desteklemesi sonucunda daha kalıcı hale geleceğini düşünüyorum. Çevre bilincine sahip olan bir ailedeki çocuk ile bu konuda biraz daha geri kalmış bir ailenin arasında fark olduğunu sizde düşünebilirsiniz. Öğrencilerimizin hem çevrenin hem de ailenin çevre bilinci konusunda destek olmasını bekliyoruz. Böylece daha kalıcı olur en azından. Çünkü insanlar, öğrenciler daha küçük çevresinden, ailesinden olumlu olumsuz etkilenebilir. Eğer ailesine çevreye karşı bir duyarlılık varsa bu olumlu yönde kendisini gösterecek öğrencilerimizin de buradan hayatlarına etki etmiş olacak."

"Çevresel Faktörlerin Önemi" kategorisi altında "proje ve gezilerin gerekliliği", "okul aile işbirliği, "rol model olmak" şeklinde tespit edilen 3 kod bulunmaktadır. Bu kategoriye ilişkin Sosyal bilgiler öğretmenlerinin görüşlerine ait örnek cümleler aşağıda yer almaktadır:

> **K10:** "STK'ların, devletin resmi kurumları'nın, okulların ve ailelerinden koordine bir şekilde çalışması, özellikle belediyelerin, orman bakanlığının çevre bilinci konusunda daha aktif olması ve ortak projeler eğitime yönelik geliştirmesi gerekiyor. Aileler destek vermelidir. Okulda uygulamaya çalıştığımız proje veya gezilere, programlara aileler destek vermeli ancak yeterli desteği göremiyoruz. Bu konuda ailelerinden bilinçli olması gerekiyor. Ailelerin, STK'ların, MEB'in okullarla işbirliği çerçevesinde projeler sunması bizlerinde bunu öğrencilere aktarıp, projeleri yürütmenin daha etkili olacaktır." **K14:** "Maalesef çok var sigara içen herkes izmaritini yere atıyor çocuk bunu görüyor. Çöpünü yere atan çok, bunu görüyor ve gördüğünü maalesef uyguluyor bunu yapanlar hem aileler olabiliyor hem de çevredeki insanlar bunun bilincini anlamıyor okuldaki eğitim de etkisiz kalabiliyor. Cadde ve sokaklarımızı gezerken çok üzülüyorum sigara izmaritini bitiren fırlatıyor yere ya da yere tükürmeler ya da yediğini içtiğini yerinde bırakmalar parklarda kabuklu yiyeceklerin atıkları hep yerde piknik yapılır bırakılır gidilir okul ile çevrenin uyumu insanların çevre kültürü bilinci yok maalesef bu da çocuğun bunu içselleştirmesini zorlaştırıyor."

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada sosyal bilgiler öğretmenlerinin değerler eğitimi yoluyla öğrencilere çevre bilinci kazandırma sürecine yönelik görüşleri incelenmiştir. Sosyal bilgiler öğretmenleri değerler eğitimi ile çevre bilinci arasında güçlü bir ilişkinin olduğunu ve "değer eğitiminin etkisi", "değerlerin önemi", "değerlerin çevre üzerindeki etkisi" ve "bir değer olarak çevre" açısından önemli olduğunu belirtmişlerdir. Bu ilişkinin öğrencilerde çevreyi koruma, çevre bilincinin gelişmesi, çevreye duyarlı bireylerin yetişmesi ve kaynakların korunması gibi konularda katkı sağladığı belirlenmiştir. Öğretmenlerin, çevre bilincinin değerler yoluyla daha iyi kazandırılabileceğini bu nedenle değerler eğitiminin çevreye karşı daha duyarlı bireyler yetiştirmede önemli olduğunu ifade ettikleri belirlenmiştir. Kalaycı Alas ve Korutürk (2024)'ın yaptıkları çalışma öğrencilerin değerler eğitimi sayesinde dolaylı olarak olumlu bir çevresel tutum kazandıklarını ortaya koymaktadır. Değerler eğitiminin çevre bilincini geliştirmede önemli rol oynadığı sonucu, Kaymakcan ve Meydan (2014)'ın değerlerin çevresel duyarlılığı arttırıcı etkisini vurgulayan çalışmasıyla paralellik göstermektedir. Değerler eğitiminin ve çevre

eğitiminin karşılıklı olarak sıkı bir ilişki içinde olduğu Darbaş ve Yıldırım (2024)'ın yaptıkları çalışmada vurgulanmıştır.

Sosyal bilgiler öğretmenlerinin çevre bilinci kazandırmaya yönelik değerler eğitiminin sosyal bilgiler derslerinde "görerek, yaparak, yaşayarak öğrenme", "farklı yöntem ve tekniklerin denenmesi", "farkındalık oluşturulması", "farklı alanlarla ilişkisinin etkisi" şeklinde derslerin etkili işlenebileceğini belirtmişlerdir. Derslerin bu şekilde işlenmesi öğrenci katılımı, ders materyalleri, misafir katılımı, çevreyi tanıma çalışmaları, belgesel ve kısa filmler gibi etkinlik ve oluşumlara katkı sağladığı belirlenmiştir. Öğretmenler özellikle çevre bilincinin değerler eğitimi yoluyla kazandırılmasında "görerek, yaparak, yaşayarak öğrenme" ilkesinin önemine vurgu yaptıkları ve bu uygulamaların öğrencilerde daha kalıcı davranışlar geliştirdiğini belirtmişlerdir. Bu sonuç Çalışkan ve Yıldırım (2022)'ın uygulamalı değerler eğitiminin kalıcı öğrenmeler sağladığı yönündeki tespitleriyle örtüşmektedir. Karakaya ve Fidan (2023)'ın çalışmalarında sürdürülebilir çevreyle ilgili uygulamaların ve yaparak-yaşayarak öğrenmenin önemi vurgulanmıştır.

Sosyal bilgiler öğretmenleri derslerinde çevre bilincini arttırmak için "vatanseverlik, duyarlılık, temizlik, sorumluluk, tasarruf, sevgi, saygı", "yardımseverlik, işbirliği, adalet", "çalışkanlık, dayanışma, hoşgörü, dürüstlük, eşitlik", "merhamet, estetik" değerlerinin önemli olduğunu belirtmişlerdir. Bu değerlerin kazandırılmasının, öğrencilerin doğaya ve çevreye karşı bilinç, farkındalık, temiz bir çevre, vatan sevgisi, geleceğe sahip çıkmak, sağlıklı yaşam, çevre hakkı ve kaynakların bilinçli kullanımı konusunda tutumlarını geliştirdiğini ifade ettikleri belirlenmiştir. Çalışmada öğretmenlerin vatanseverlik, duyarlılık, temizlik, sorumluluk, tasarruf, sevgi, saygı gibi değerleri daha fazla vurguladıkları belirlenmiştir. Benzer şekilde Altun, Doğan ve Uzun (2010) çalışmalarında çevre sorunlarının önlenmesi konusunda bireylerin sorumluluk bilincine sahip olmasının önemini belirtmiş, bu durumun yapılan çalışmada öğretmenlerin "sorumluluk" değerine sıklıkla vurgu yapmasıyla desteklenmektedir. Benzer şekilde Karaalp, Balık ve Çakı (2023)'nın yaptıkları çalışma öğretmenlerin okullarda verilen değer eğitiminin sorumluluk ve çevre bilinci kazandırdığını ortaya koymaktadır. Bu durum da çalışmamızda öğretmenlerin "sorumluluk" değerine sıklıkla vurgu yapmasıyla desteklenmiştir. Ayrıca bu değerlerin MEB (2018) Sosyal Bilgiler Öğretim Programı'nda yer alan milli ve evrensel değerlerle uyumlu olduğu belirlenmiştir.

Sosyal bilgiler öğretmenlerinin öğrencilerin çevre bilincine sahip olmalarını sağlamak için "çevre gezilerinin etkisi", "temiz sınıf projesi", "sosyal kulüp ve kuruluş çalışmaları projesi", "geri dönüşüm projeleri", "fidan dikme, çevre temalı afiş ve çevre temizliği çalışmaları" gibi proje ve aktivitelerin öğrenciler üzerinde oldukça olumlu etkiler oluşturduğunu ifade ettikleri belirlenmiştir. Özellikle fidan dikme, çevre temizliği, çevre gezileri ve geri dönüşüm çalışmaları gibi doğrudan uygulamaya dayalı etkinliklerin, öğrencilerin çevreyi tanıma, kaynakların kullanımının önemini kavrama, sorumluluk bilinci geliştirme, çevreyi koruma bilinci kazanma ve çevresel farkındalık oluşturma gibi kazanımlar elde etmelerine önemli katkı sağladığı belirlenmiştir. Bu bulguların, çevre eğitiminin uygulamalı etkinliklerle öğrencilerde daha kalıcı davranışlar ve çevresel duyarlılık oluşturduğunu göstermektedir. Gülersoy vd., (2022) çalışmasında etkinlik ve proje temelli çevre eğitimi yaklaşımı sayesinde öğrencilerde çevreye karşı duyarlılık oluştuğu gözlenmiştir. Karataş ve Aslan, (2012) çalışmasında uygulamalı bir

şekilde öğrencileri eğiterek onlara çevre bilincinin verilmesini hedefleyen Ekoloji Temelli Yaz Kampı Projesi'nin başarılı olduğu belirlenmiştir.

Sosyal bilgiler öğretmenlerinin değerler eğitimi ile çevre bilinci kazandırmada "aile eğitimi eksikliği", "ders saatleri ve kaynakların kısıtlı olması", "bilgi ve bilinç eksikliği", "uygulamada eksiklik" gibi konularda sorun yaşadıklarını ifade ettikleri belirlenmiştir. Yapılan görüşmelere göre sosyal bilgiler öğretmenlerinin değerler eğitimi yoluyla çevre bilinci kazandırmada özellikle aile eğitiminin eksikliği konusunda zorluk yaşadıkları belirlenmiştir. Ayrıca görüşmelerden elde edilen bulgulara göre sosyal bilgiler öğretmenleri değerler eğitimi yoluyla çevre bilinci kazandırma konusunda ders saatlerinin ve kaynakların kısıtlı olmasının önemli bir sorun olduğunu belirtmişlerdir. Sosyal bilgiler öğretmenlerinin değerler eğitimi yoluyla çevre bilinci kazandırmaya yönelik başka bir güçlük olarak değerlerin davranışa dönüştürülmesinde yaşadıkları belirlenmiştir. Öğretmenler, öğrencilerin değerler konusunda bilgi sahibi olsalar da bunu davranışa aktarmada zorluk yaşadıklarını belirtmişlerdir. Çalışmada öğrencilerin değerleri davranışa dönüştürmede zorlandığı sıklıkla dile getirilen bir sorundur. Aynı zamanda sosyal bilgiler öğretmenlerinin bu zorlukları aşmak için rol model olmanın, etkinlik ve ödüllendirmenin, aile ile işbirliğinin sağlanmasının, aktif katılımın, tekrarın ve aile eğitiminin gerekliliğinin önemini vurguladıkları belirlenmiştir. Elde edilen bulgular Akbaş (2008)'ın çalışmasında değerlerin kazandırılmasında uygulamanın ve tekrarın önemli olduğu görüşüyle uyumludur. Benzer şekilde Dönmez ve Uyanık (2022), çocukların değerleri kazanabilmesinde rol model olmak ve çocuğun değerleri pekiştirebileceği ortamlar oluşturmak konusunda aileler ve öğretmenlere önemli sorumluluklar düştüğünü vurgulamış, bu çalışmada da ailelerin yetersiz rol model olmasının sorun yarattığı belirlenmiştir. Karakaya ve Fidan (2023) göre sürdürülebilir çevre bilincinin küçük yaşlarda kazandırılması gerektiği, bu bilincin oluşturulmasında ailenin bilinçli ve rol model olmasının önemli olduğu belirlenmiştir.

Sosyal bilgiler öğretmenlerinin çevre bilincinin arttırılmasında aile ve okul dışı faktörlerin rolü hakkında "Aile Eğitiminin" ve "Çevresel Faktörlerin" öneminin büyük olduğunu ifade ettikleri belirlenmiştir. Görüşmelere göre ailelerin ve toplumun çevre konusundaki tutumları öğrencilerin davranışlarını doğrudan etkilediği, ailenin çevre bilincine sahip olmaması, okulda verilen eğitimin kalıcılığını zorlaştırdığı belirlenmiştir. Benzer olarak Yeşilyurt ve Kurt (2012), değerlerin öğrencilere kazandırılmasında ilk olarak okul dışı faktörlerin, ikinci olarak resmi programın, üçüncü olarak ise örtük programın etkili olduğu sonucuna varmışlardır. Kavgaoğlu ve Fer (2020), hem öğretmen hem de öğrenci görüşlerine göre değerlerin kazanılmasında en etkili faktörün okul dışı etmenler (aile, medya-sosyal çevre) olduğunu bulmuşlardır.

Bu çalışmada sosyal bilgiler öğretmenlerinin değerler eğitimi yoluyla öğrencilere çevre bilinci kazandırılmasına yönelik görüşlerinden elde edilen bulgular sonucunda sosyal bilgiler öğretmenlerinin bu konuda bilgi ve farkındalık düzeylerine sahip oldukları ve değerler eğitimi ile çevre bilinci arasında güçlü bir ilişkinin olduğu belirlenmiştir. Yapılan görüşmeler sonucunda sosyal bilgiler öğretmenlerinin değerler eğitimi ile çevre bilinci kazandırmada özellikle sevgi, saygı, sorumluluk, temizlik, vatanseverlik, tasarruf ve duyarlılık gibi değerleri ön planda tuttukları belirlenmiştir. Çevre bilincinin kazandırılması konusunda sosyal bilgiler öğretmenlerinin derslerinin etkili bir şekilde işlenmesi bu konuda sürenin, gerekli materyal ve fiziki şartların sağlanması, aile desteğinin ve okul aile işbirliğinin gerekliliği öngörülmektedir. Yapılan görüşmelere göre ailelerin ve toplumun çevre konusundaki tutum ve davranışlarının

öğrencilerin davranışlarını doğrudan etkilemesi ve ailelerin çevre bilincine sahip olmaması okulda verilen eğitimin de kalıcılığını zorlaştırdığı belirlenmiştir. Sosyal bilgiler öğretmenleri değerler eğitimi yoluyla çevre bilinci kazandırılması konusunda sadece okulların değil aile ve çevre faktörünün de etkili olabileceğini belirtmişlerdir. Sosyal bilgiler dersinde önemli bir yere sahip olan değerlerin, öğretmenler tarafından önemsendiği ve çevre bilincinin gelişmesinde etkili olduğu düşünüldüğü, bu konuda okul içinde ve okul dışında yapılacak projeler, etkinlikler ile uygulamalı olarak geliştirilmesi ve kazandırılması gerektiği saptanmıştır.

Bu sonuçlar doğrultusunda değerler eğitimi yoluyla çevre bilincinin kazandırılmasına yönelik sosyal bilgiler öğretmenlerinin görüşlerinin araştırıldığı bu çalışmaya ilişkin bazı önerilere yer verilmiştir.

- Öğrencilerin uygulamalı olarak katılım sağlayacağı etkinliklere (fidan dikimi, geri dönüşüm, çevre temizliği) daha fazla yer verilmelidir.
- Öğretmenler, çevreyle ilgili olumlu davranışları gerek ders içinde gerekse ders dışında sergilemeli ve rol model olma konusunda daha bilinçli davranmalıdırlar.
- Okulların, çevre bilincinin aile içinde de oluşmasını sağlamak için ailelere yönelik seminerler ve bilgilendirme çalışmaları yapmaları sağlanmalıdır.
- Çevreyle ilgili etkinliklere ailelerin çocuklarıyla birlikte katılım sağlamaları teşvik edilmelidir.
- Çevre projeleri ve kulüpleri için okullara bütçe ve materyal desteği sağlanmalıdır.
- Çevre eğitimi konusunda STK'larla (ör: TEMA) işbirliği yapılması teşvik edilmelidir.

Kayknakça

Akbaş, O. (2008). Değerler Eğitimi Akımlarına Genel Bir Bakış. Değerler Eğitimi Dergisi, 6(16), 9-27.

Altan, M. Z. (2011). Çoklu Zekâ Kuramı ve Değerler Eğitimi. Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi, 1(4). 53-57.

Altun, A. Doğan, Y. & Uzun, E. (2010). İlköğretim Sosyal Bilgiler 6 Öğretmen Kılavuz Kitabı. Ankara: Altın Kitaplar

Atasoy, E. (2019). İnsan Doğa Etkileşimi ve Çevre için Eğitim. Sentez Yayıncılık.

Bozkurt, E. (2017). Çocuk Oyunları ile Değerler Eğitimi. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi Ankara

Büyüköztürk, Ş. Kılıç Çakmak, E. Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2020). Eğitimde Bilimsel Araştırma Yöntemleri. Ankara: Pegem Akademi

Caduto, M. J. (1985). A Guide on Environmental Values Education. Unesco-UNEP International Environmental Education Programme Environmental Education Series 13.

Creswell, J.W. (2020). Nitel Araştırma Yöntemleri: Beş Yaklaşıma Göre Nitel Araştırma ve Araştırma Deseni. (M. Bütün & S. B. Demir Trans. Eds), Siyasal Kitabevi. (Original work published 2013).

Çalışkan, A. (2024). Çevre eğitiminde değerler. Y. Yıldırım (Ed.) Değer Odaklı Eğitimler (Kuramdan Uygulamaya) içinde (ss.49-69). Pegem Akademi.

Çalışkan, H. & Yıldırım, Y. (2022). Okul dışı ortamlarda değerler eğitimi. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık

Çolakoğlu, E., Türk, B., Başar, E. E., & Gül, O. (2013). Kişisel değerler ve çevre bilincinin çevreci ürünlerin tercih edilmesindeki etkileri: Karşılaştırmalı bir araştırma. Ulusal Pazarlama Kongresi, 18, 1-18.

Darbaş, H., & Yıldırım, Y. (2024). Çevre ve iklim değişikliği dersi programının değerler eğitimi açısından incelenmesi: Çevre eğitimi iklim değişikliği. Journal of Social Perspective Studies, 1(1), 31-41.

Demir, E., & Yalçın, H. (2014). Türkiye'de çevre eğitimi. Türk Bilimsel Derlemeler Dergisi, (2), 7-18.

Dönmez, Ö., & Uyanık, G. (2022). Farklı ülkelerde değerler eğitimi ve değer eğitimi programlarından örnekler. Temel Eğitim Araştırmaları Dergisi, 2(1), 74-88.

Durmuş, E. & Kınacı, M.K. (2021). The analysis of the studies conducted in turkey on envi ronmental sensitivity. Z.B. Kostova, K.K. Duısenbaevna, E. Atasoy and B. Batır (Eds). In Developments in Educational Sciences (pp.70-88). ST. Klıment Ohrıdskı Unıversıty Press.

Gülersoy, A. E., Gümüş, N., Özkan, R., Koçak, R. E., Civil, H., & Aydemir, H. (2022). Çevre Eğitiminde Okul Proje Uygulamalarının Yeri ve Önemi: 26 Ağustos Ortaokulu (Konak, İzmir) Örneği. Journal of Academic Social Science Studies, 15(90).

Hsieh, Hsiu-Fang, & Shannon, Sarah E. (2005). Three approaches to qualitative content analysis. Qualitative health research, 15(9), 1277-1288. https://doi.org/10.1177%2F1049732305276687

Kalaycı Alas A., & Korutürk, M. (2024). Exploring the impact of values edcation on sustainable environmental awareness and behavior among eighth-grade students. Sustainability, 16(21), 9302. https://doi.org/10.3390/su16219302

Karaalp, H., Karaalp, K., Karaalp, E., Balık, Ö., & Çakı, T. (2023). Öğretmenlerin değerler eğitimi hakkında görüşleri. Akademik Tarih ve Düşünce Dergisi, 10(1), 224-240.

Karakaya, A., & Fidan, N. K. (2023). Sınıf Öğretmenlerinin Hayat Bilgisi Dersinde Sürdürülebilir Çevre Bilinci Kazandırmaya Yönelik Görüşleri. Uluslararası Bilim ve Eğitim Dergisi, 6(2), 38-62.

Karataş, A., & Aslan, G. (2012). İlköğretim öğrencilerine çevre bilincinin kazandırılmasında çevre eğitiminin rolü: Ekoloji temelli yaz kampı projesi örneği. Zeitschrift für die Welt der Türken/Journal of World of Turks, 4(2), 259-276.

Kavgaoğlu, D., & Fer, S. (2020). Örtük program, resmi program ve okul dışı etmenlerin değerleri kazandırma etkililiğinin incelenmesi. İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 7(2), 404-420.

Kaymakcan, R. & Meydan, H. (2014). Ahlak Değerler ve Eğitimi. İstanbul: Dem Yayınları.

Kınacı, M.K. & Durmuş, E. (2025). Çevre Eğitimi: Sürdürülebilir Bir Gelecek İçin. Pegem Akademi.

Milli Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2018). Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı. Ankara: Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı.

Patton, M.Q. (2018). Nitel Araştırma ve Değerlendirme Yöntemleri. (M. Bütün & S. B. Demir, Trans. Eds.). Pegem Akademi. (Original work published 2002).

Tahiroğlu, M., Yıldırım, T., & Çetin, T. (2010). Değer eğitimi yöntemlerine uygun geliştirilen çevre eğitimi etkinliğinin, ilköğretim 7. Sınıf öğrencilerinin çevreye ilişkin tutumlarına etkisi. Selçuk Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi, 30, 231-248.

Uçar, G. K. (2020). Değer Yönelimleri ve Çevre Yanlısı Davranışlar. Uludağ Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi, 21(39), 801-822.

Yeşilyurt, E., & Kurt, İ. (2012). Değerleri kazandırmasındaki etkililik açısından resmi ve örtük program ile okul dışı etmenlerin öğrenci görüşleri doğrultusunda değerlendirilmesi. Electronic Turkish Studies, 7(4), 253-3272.

Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2018). Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri. Seçkin Yayıncılık.

AI-Enhanced Cyber-Learning Environments: Integration of Adaptive Analytics for Detecting Disengagement and Promoting Re-Engagement Strategies

Rusen Meylani[1]

Abstract: This systematic review synthesizes research published between 2015 and 2025 on AI-enhanced cyber-learning environments, with a focus on how adaptive analytics detect student disengagement and support re-engagement. Drawing from learning analytics, affective computing, motivation theory, self-regulated learning, and cyber-learning pedagogy, the review integrates findings from 92 studies to identify behavioral, cognitive, and affective indicators that signal early disengagement in online and hybrid learning contexts. The analysis highlights four categories of adaptive re-engagement strategies—personalized prompts, motivational nudges, gamification elements, and scaffolded reflection—that strengthen learner persistence when aligned with instructional goals and psychological needs. Cross-disciplinary synthesis reveals persistent fragmentation across research domains and underscores the need for theory-informed, ethically governed, and pedagogically grounded approaches to designing AI-enabled engagement systems. The review concludes with recommendations for co-design practices, transparency in AI decision-making, algorithmic bias auditing, and the integration of multimodal analytics with motivational frameworks. Future research directions include longitudinal and cross-cultural investigations, as well as exploration of generative AI for hyper-personalized learning pathways.

Keywords: Adaptive analytics, AI in education, student engagement, disengagement detection, re-engagement strategies.

[1] Dicle University, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-3121-6088

Introduction

Background and Significance

The rapid expansion of cyber-learning environments has redefined instructional delivery across both K–12 and higher education systems. Digital platforms now span learning management systems (LMSs) to fully immersive online course ecosystems, and these platforms function as primary spaces where learners interact with content, instructors, and peers. As institutions scale their online offerings, the capacity to sustain meaningful student engagement has emerged as a central determinant of learning effectiveness. A growing body of work demonstrates that LMS data—particularly time-series behavior and interaction traces—offers a privileged vantage point for inferring engagement and predicting learning outcomes in online settings (Chen & Cui, 2020; Cruz et al., 2025). For example, predictive analytics applied to LMS logs illuminate early signals of performance trajectories, enabling instructors and systems to intervene before adverse outcomes crystallize (Chen & Cui, 2020; Cruz et al., 2025). The intensification of online modalities in response to global disruptions further underscores the strategic importance of turning raw interaction data into actionable insights that support student persistence and achievement (Cruz et al., 2025; Burton, 2025).

Beyond retrospective summaries of login frequency, duration of online presence, and submission counts, engagement in cyber-learning environments encompasses cognitive, affective, and social dimensions that unfold over time. Traditional LMS metrics provide only coarse proxies for learner involvement and overlook moments of disengagement that precede performance declines. The limitations of conventional indicators appear consistently in reviews of LMS data usage, which reveal that simplistic metrics fail to capture the dynamism of students' learning processes and their evolving motivational states (Cruz et al., 2025; Alhousni et al., 2025). Consequently, instructors and systems frequently intervene only after disengagement has intensified, resulting in missed opportunities for timely support and personalized scaffolding (Cruz et al., 2025; Burton, 2025).

Adaptive analytics and AI-driven engagement monitoring address these gaps by leveraging richer traces of learning activities, including time-series behavior, affective cues, and real-time performance signals. The move toward dynamic, data-driven monitoring aligns with contemporary visions of intelligent educational systems that diagnose disengagement with greater precision and timeliness and tailor interventions to individual learner profiles. Empirical work in this vein demonstrates the feasibility of real-time or near-real-time analytics that track affective states, attention, and engagement indicators in online contexts, thereby informing timely, adaptive interventions (Cruz et al., 2025; Burton, 2025; Rainy et al., 2023). The integration of AI with engagement analytics resonates with broader theoretical strands in self-regulated learning (SRL) and learning analytics, which emphasize continuous monitoring, reflection, and strategic adaptation to support learning goals (Burton, 2025; Rainy et al., 2023).

The significance of advancing engagement analytics extends beyond what occurs in a single course. As higher education and K–12 increasingly rely on hybrid and online modalities,

scalable systems must identify disengagement early across diverse learner populations and modalities, including onsite, hybrid, and fully online formats. Evidence from diverse contexts indicates that engagement predicts course performance and persistence, and that predictive models based on LMS traces inform proactive interventions that support timely and effective learning experiences (Chen & Cui, 2020; Cruz et al., 2025; Rainy et al., 2023). The literature also highlights the need to account for learner diversity—differences in background, prior knowledge, cognitive styles, and motivational orientation—when designing analytics and interventions. AI-enabled architectures promise context-aware, personalized supports that advance equitable access to quality education in digital environments (Cruz et al., 2025; Rainy et al., 2023; Li et al., 2023).

In sum, the current landscape positions adaptive analytics and AI-driven engagement monitoring as essential complements to traditional LMS-based metrics. These systems hold promise for identifying disengagement through continuous, multimodal traces of learning and for delivering interventions that are timely, contextually relevant, and learner-specific. The convergence of LMS log data, affective and attention signals, and advanced analytics provides a principled foundation for reimagining how institutions sustain engagement and optimize learning outcomes in online and blended environments (Cruz et al., 2025; Burton, 2025; Rainy et al., 2023; Moyo et al., 2024).

Problem Statement

Disengagement in online learning constitutes a multifaceted cognitive–behavioral–affective process rather than a single discrete event. Students withdraw mentally long before a decline in login activity or course participation becomes observable; alternatively, they complete tasks while experiencing waning motivation or display emotional cues—such as frustration or boredom—that anticipate performance declines. Existing digital learning systems frequently treat engagement as a binary state and rely on generic, reactive interventions. This reductionist stance yields feedback that remains marginal, untimely, or misaligned with individual motivational needs and underlying disengagement drivers (Burton, 2025; Rainy et al., 2023).

A critical shortcoming resides in the reliance on static indicators and one-size-fits-all interventions. Retrospective analyses of LMS data demonstrate that large-scale patterns fail to capture the moment-to-moment fluctuations in learners' affect, attention, and cognitive engagement, thereby limiting the timeliness and relevance of instructional guidance (Cruz et al., 2025; Burton, 2025). Real-time or near-real-time systems show promise by detecting affective states and attentional shifts as they occur, enabling interventions that respond to the learner's immediate context. However, translating multimodal signals into personalized, actionable supports remains an open challenge in many implementations (Burton, 2025; Rainy et al., 2023).

Consequently, an urgent need exists for engagement-monitoring architectures that (a) detect early and subtle signals of disengagement across cognitive, affective, and behavioral domains,

(b) integrate multiple data streams (e.g., temporal LMS traces, affective indicators, attention cues) in a principled manner, and (c) deliver interventions that are contextualized to the learner's motivational profile and situational needs. The literature advances three interlocking imperatives to address this need. First, predictive and real-time analytics on LMS data demonstrate the potential to forecast performance trajectories and identify at-risk students before overt failure or withdrawal occurs (Chen & Cui, 2020; Cruz et al., 2025). Second, multimodal engagement detection—encompassing attention, affect, and engagement states—provides richer situational awareness than single-source metrics and supports more precise tailoring of interventions (Burton, 2025; Rainy et al., 2023). Third, theory-informed, personalized interventions—grounded in SRL and adapted to learner contexts—enhance the likelihood that feedback and supports align with individual motivational drivers and learning goals (Burton, 2025; Rainy et al., 2023; Li et al., 2023).

These interlocking imperatives motivate the development of AI-enabled engagement monitoring frameworks that synthesize LMS time-series, cognitive-affective signals, and contextual factors to detect early disengagement and deliver timely, personalized interventions. Such frameworks require (a) robust, interpretable models that accommodate learner diversity, (b) real-time data fusion and inference capabilities, and (c) intervention logic aligned with SRL principles and motivational psychology. Evidence from predictive LMS analytics, real-time affect detection, and SRL-focused intervention design supports these claims and advances a research agenda that operationalizes continuous, personalized engagement support within digital learning ecosystems (Chen & Cui, 2020; Cruz et al., 2025; Burton, 2025; Rainy et al., 2023; Tazrin et al., 2021).

Purpose of the Study

The purpose of this study is to synthesize developments in adaptive analytics and AI-driven engagement detection from 2015 to 2025. By integrating insights from learning analytics, affective computing, motivation theory, and cyber-learning pedagogy, this review seeks to clarify how advanced analytics support earlier and more individualized responses to disengagement. The study aims to map existing approaches, highlight emerging techniques, and identify where cross-disciplinary integration strengthens the design of cyber-learning environments.

Research Questions

This synthesis is guided by three central research questions:

1. Which indicators of disengagement are most effectively detected by adaptive analytics?
2. What re-engagement strategies are supported in recent scholarship?

3. What pedagogical and ethical considerations influence the successful implementation of such systems?

Theoretical Framework

Engagement as a Multidimensional Construct

Engagement in digital and cyber-learning environments is a multidimensional phenomenon that integrates cognitive, behavioral, and affective dimensions. Cognitive engagement denotes the mental effort that learners invest to comprehend content, form connections among concepts, and deploy effective learning strategies (Chen & Cui, 2020; Cruz et al., 2025). Behavioral engagement encompasses observable investment in learning activities, including consistency of task completion, the frequency and quality of platform interactions, and adherence to course expectations (Chen & Cui, 2020; Cruz et al., 2025; Burton, 2025). Affective engagement captures learners' emotional experiences—such as interest, frustration, or anxiety—that shape willingness to persist in learning activities (Chen & Cui, 2020; Cruz et al., 2025; Burton, 2025). Collectively, these components constitute a holistic understanding of learner involvement that extends beyond traditional metrics such as login counts or time-on-task (Chen & Cui, 2020; Cruz et al., 2025; Burton, 2025).

In cyber-learning contexts, engagement is not a static trait but a dynamic, reversible state. Learners oscillate between phases of high and low involvement in response to task difficulty, situational constraints, and the instructional design of online environments (Alhousni et al., 2025; Okoye et al., 2021). This fluidity motivates the adoption of continuous monitoring approaches that track temporal fluctuations across multiple modalities rather than relying on static performance snapshots (Alhousni et al., 2025; Okoye et al., 2021). Adaptive analytics frameworks operationalize this multidimensional perspective by integrating diverse data traces—behavioral logs, linguistic patterns, and affective cues—to produce richer models of engagement (Ifenthaler et al., 2022; Giannakos & Cukurova, 2023; Yildirim-Erbasli et al., 2023). Such multimodal, time-sensitive representations support earlier identification of disengagement signals and inform timely, personalized interventions tailored to the learner's evolving state (Ifenthaler et al., 2022; Giannakos & Cukurova, 2023; Yildirim-Erbasli et al., 2023).

The literature shows that engagement predicts learning outcomes and persistence across modalities, and that predictive LMS analytics leverage time-series traces to forecast performance trajectories and guide proactive supports (Chen & Cui, 2020; Rainy et al., 2023; Yildirim-Erbasli et al., 2023). Beyond surface metrics, the integrated, multimodal perspective aligns with contemporary views in self-regulated learning (SRL) and learning analytics, which position monitoring, strategic adaptation, and reflection as ongoing processes rather than endpoint signals (Rainy et al., 2023; Panadero, 2017; Azevedo et al., 2022). In sum, the theoretical framing treats engagement as a multidimensional, dynamic construct that benefits from continuous, multimodal monitoring to support timely and contextual interventions (Chen

& Cui, 2020; Rainy et al., 2023; Ifenthaler et al., 2022; Giannakos & Cukurova, 2023; Yildirim-Erbasli et al., 2023).

Self-Determination Theory

Self-Determination Theory (SDT) provides a motivational lens for evaluating how online and AI-enabled learning environments satisfy three psychological needs that support sustained engagement: autonomy, competence, and relatedness. In digitally mediated settings, autonomy refers to learner agency in choosing pathways, pacing, and learning tasks; competence involves timely, scaffolded feedback and demonstrations of mastery; and relatedness concerns meaningful social connectedness with instructors and peers. Applications of SDT in AI-enhanced learning contexts emphasize design choices that respect learner agency, calibrate challenges to preserve a sense of efficacy, and foster social presence within online communities (Li et al., 2023; Moyo et al., 2024; Giannakos & Cukurova, 2023; Vashishth et al., 2024).

Autonomy advances through options in learning pathways and prompts that honor learner agency. In AI-enabled analytics, autonomy-supportive designs include branched or customizable learning trajectories and adaptive prompts aligned with individual goals and preferences (Li et al., 2023; Vashishth et al., 2024). Competence emerges from early identification of conceptual or procedural difficulties and from scaffolded guidance calibrated to the learner's current level of mastery, which reduces unnecessary cognitive friction and reinforces incremental success (Moyo et al., 2024; Gupta, 2024). Relatedness strengthens through AI-enabled social presence features such as personalized instructor communications or peer-matching mechanisms that cultivate authentic interaction and a sense of belonging in the learning community (Moyo et al., 2024; Velmurugan et al., 2025).

When SDT-aligned principles guide engagement analytics, interventions shift from generic reminders toward motivationally informed supports that respond to the learner's motivational profile and context. Empirical work on AI-enabled learning analytics (AIES) shows that adaptive feedback and social-support features reinforce autonomy, competence, and relatedness, thereby improving engagement and persistence in online courses (Moyo et al., 2024; Gupta, 2024; Velmurugan et al., 2025). SRL-focused systems that embed SDT-aligned design principles also strengthen learner self-determination by guiding goal setting, strategy selection, and reflection in ways that preserve agency while scaffolding progress (Li et al., 2023; Azevedo et al., 2022; Lai et al., 2025). Taken together, SDT-informed designs in adaptive analytics environments cultivate deeper, more enduring engagement by satisfying the fundamental psychological needs that support intrinsic motivation and persistence in online learning (Li et al., 2023; Moyo et al., 2024; Giannakos & Cukurova, 2023; Vashishth et al., 2024; Gupta, 2024; Velmurugan et al., 2025).

Self-Regulated Learning

Self-Regulated Learning (SRL) emphasizes cyclical processes through which learners plan, monitor progress, adjust strategies, and reflect on outcomes. SRL comprises metacognitive, motivational, and behavioral components that support learner ownership in contexts with limited teacher oversight, such as online or hybrid environments (Rainy et al., 2023; Panadero, 2017). The SRL framework underpins AI-enabled engagement analytics by guiding what to monitor (e.g., strategy use, monitoring of goals) and how to intervene (e.g., prompts for goal setting, strategy refinement, or reflection) to sustain engagement and improve outcomes (Panadero, 2017; Azevedo et al., 2022; Lai et al., 2025).

AI-driven systems play a critical role in SRL by analyzing patterns that signal ineffective strategy use or lapses in monitoring. Rapid scrolling, repeated attempts on similar problems, or long pauses between tasks function as indicators of cognitive struggle or disengagement. In response, adaptive systems deliver timely, personalized prompts that encourage goal setting, strategy adjustment, or reflective practice, thereby strengthening metacognitive awareness and self-directed regulation (Azevedo et al., 2022; Lai et al., 2025). Multimodal learning analytics (MMLA) extend SRL by fusing behavioral traces with cognitive and affective signals to produce richer portraits of the learner's regulatory processes, supporting more precise and context-sensitive interventions (Giannakos & Cukurova, 2023; Lai et al., 2025; Bühler et al., 2025).

The literature documents several trajectories in SRL-enhanced AI environments. MetaTutor and similar intelligent tutoring systems illustrate how multichannel data scaffold SRL by aligning instructional supports with learners' regulatory needs and by tracking SRL indicators over time to inform adaptive feedback (Azevedo et al., 2022). Longitudinal and process-oriented analyses—such as epistemic network analyses and serial mediation models—show how SRL patterns interact with platform characteristics to influence educational quality and outcomes in online learning (Panadero, 2017; Lai et al., 2025; Bühler et al., 2025). In practice, SRL-oriented interventions emerge as iterative prompts and scaffolds aligned with learners' regulatory cycles, supporting ongoing engagement regulation and goal-directed persistence in digital contexts (Panadero, 2017; Azevedo et al., 2022; Lai et al., 2025).

Cognitive Load and Learning Design

Cognitive Load Theory (CLT) connects instructional design to the human cognitive architecture by positing that learning effectiveness hinges on managing intrinsic load, extraneous load, and germane load. In cyber-learning environments, instructional complexity, multimedia elements, and interface design influence the distribution of cognitive resources, with the potential to overwhelm working memory and impede learning (Dang et al., 2025; Gkintoni et al., 2025; Huang et al., 2021). Adaptive analytics offer opportunities to detect early signs of overload—erratic navigation, frequent backtracking, or declining performance—which signal a need for real-time design adjustments such as content simplification, breaks, or alternative formats.

Integrating CLT principles with AI-driven interventions ensures that supports alleviate obstacles rather than introduce new cognitive burdens (Dang et al., 2025; Gkintoni et al., 2025; Huang et al., 2021).

Recent work expands CLT by incorporating educational neuroscience and AI to redefine learning efficacy under complex, multimodal conditions. This lineage emphasizes dynamic, data-informed adaptations that respond to neurocognitive indicators and task demands, thereby optimizing load distribution and sustaining engagement in online environments (Panadero, 2017; Gkintoni et al., 2025). The multimodal analytics perspective further strengthens load-sensitive interventions by drawing on theory-informed analyses of cognitive load signals across perception, attention, and working memory, which supports design choices in adaptive systems (Giannakos & Cukurova, 2023; Gkintoni et al., 2025).

In sum, Cognitive Load Theory provides a principled anchor for designing adaptive interventions in online learning. By monitoring indicators of overloaded processing and applying real-time design adjustments aligned with SRL and SDT-informed motivational considerations, educators and AI-enabled systems reduce disengagement that stems from cognitive overburden while preserving meaningful cognitive challenge (Dang et al., 2025; Gkintoni et al., 2025; Huang et al., 2021; Giannakos & Cukurova, 2023).

Methodology

Research Design

This study employed a systematic review methodology guided by PRISMA 2020 standards. A systematic approach ensured transparency, replicability, and comprehensive coverage of the rapidly evolving body of research on adaptive analytics and engagement in cyber-learning environments. The review process included structured search procedures, explicit inclusion and exclusion criteria, and iterative screening procedures to reduce bias and enhance the validity of findings. By synthesizing studies across education, computer science, psychology, and human–computer interaction, the design supported a multidisciplinary perspective on disengagement detection and re-engagement strategies.

Data Sources and Search Strategy

Five major scholarly databases were searched to capture relevant research published between 2015 and 2025: Scopus, Web of Science, ERIC, IEEE Xplore, and APA PsycINFO. These databases collectively span education research, learning analytics, AI and computational methods, and psychological approaches to learner engagement.

Search strings were constructed using Boolean combinations that reflected both technical and pedagogical dimensions of the topic. Key terms included *adaptive analytics*, *artificial intelligence*, *engagement*, *disengagement*, *cyber-learning*, *online learning*, *affective computing*, and *re-engagement*. Terms were combined using operators such as AND, OR, and NOT to

refine results and ensure coverage of both general and domain-specific studies. Search parameters were standardized across databases to maintain consistency.

Inclusion and Exclusion Criteria

Studies were eligible for inclusion if they met the following criteria:

- Published in peer-reviewed journals or conference proceedings between 2015 and 2025.
- Focused on formal educational contexts, including K–12 schools, higher education, and structured online learning programs.
- Examined AI-driven or adaptive analytic techniques explicitly aimed at detecting engagement or disengagement.
- Reported on system design, model development, empirical evaluation, or intervention strategies.

Studies were excluded if they:

- Provided only descriptive analytics without adaptive or predictive elements.
- Addressed AI applications unrelated to learning or engagement (e.g., robotics, healthcare).
- Were theoretical commentaries without empirical or system-level contributions.
- Focused solely on corporate training, informal learning, or entertainment platforms.

These criteria ensured that the retained corpus represented both methodological rigor and relevance to adaptive educational technologies.

Screening and Coding

The initial search produced a corpus of 534 studies. After removal of duplicates and preliminary abstract screening, 218 papers underwent full-text review, resulting in a final dataset of 42 studies meeting all criteria. Screening was conducted independently by multiple reviewers to increase reliability, with disagreements resolved through discussion.

Each retained study was coded using a structured rubric that captured key dimensions: type of adaptive system, data sources and engagement indicators, analytic techniques, nature of interventions, research methodologies, and theoretical frameworks. Coding procedures combined deductive categories derived from the research questions with inductive categories emerging from the literature. This dual approach supported both structured synthesis and discovery of novel patterns across disciplines.

Analytical Procedures

Data extracted from the coded studies were analyzed using a combination of descriptive statistics and thematic synthesis. Descriptive analysis provided an overview of publication trends, methodological approaches, and system types represented in the sample. Thematic analysis enabled deeper integration of findings across domains and supported the identification of recurring themes related to disengagement indicators, intervention approaches, and design considerations.

Cross-disciplinary integration functioned as a central analytic strategy. Insights from learning analytics were juxtaposed with research from affective computing, motivation science, and cyber-learning pedagogy to form a cohesive interpretation of how adaptive analytics detect and respond to disengagement. This layered analysis ensured that both technical and pedagogical dimensions were represented in the emergent themes.

Findings

Indicators of Disengagement Detected by Adaptive Analytics

Behavioral Indicators

Behavioral indicators dominate disengagement detection within adaptive analytics systems. Signals derive from clickstream data, interaction logs, and navigation patterns recorded by cyber-learning platforms. A consistent pattern across studies shows inactivity periods, declining participation in discussion spaces, and reduced frequency of platform access preceding more pronounced disengagement behaviors. Irregular task completion patterns emerge, including rapid guessing or skipping of instructional content. These observations align with analyses of Learning Management System (LMS) traces showing that episodic pauses and incomplete task sequences portend disengagement behaviors (Kaysi et al., 2023; Linden & Webster, 2022).

Analyses of attendance-like signals reveal that shifts in engagement with live sessions or course activities systematically track with risk states inferred from behavioral traces (Kaysi et al., 2023). In multi-course or multi-modal settings, pacing irregularities and login volatility contribute to early identification of at-risk learners and motivate timely interventions (Linden & Webster, 2022). The integration of multiple behavioral traces yields more robust early-warning signals than single-stream indicators alone (Nawaz et al., 2018; Chate & Patil, 2024). Overall, behavioral signals constitute a core pillar in adaptive analytics for recognizing disengagement trajectories in online and blended environments (Chen & Cui, 2020; Okoye et al., 2021; Lai et al., 2025).

Cognitive Indicators

Cognitive indicators hinge on the depth and quality of learner processing as reflected in content interaction patterns, task complexity, and linguistic output. Surface-level engagement

features—such as minimal elaboration in open-ended responses, limited annotation activity, and shallow engagement with multimedia resources—consistently indicate diminished cognitive engagement (Giannakos & Cukurova, 2023; Yildirim-Erbasli et al., 2023; Panadero, 2017).

Analyses of linguistic complexity, strategic diversity in navigation, and patterns of error correction reveal that learners who repeatedly select simpler tasks, struggle to sustain attention on cognitively demanding activities, or display limited problem-solving behaviors register reduced cognitive engagement (Giannakos & Cukurova, 2023; Yildirim-Erbasli et al., 2023; Azevedo et al., 2022). When cognitive indicators pair with behavioral traces, integrated models of learner cognition demonstrate higher predictive validity for disengagement than isolated streams (Giannakos & Cukurova, 2023; Yildirim-Erbasli et al., 2023; Azevedo et al., 2022).

From a theoretical perspective, self-regulated learning (SRL)-informed analytics treat cognitive engagement as a dynamic regulatory process that surfaces through multimodal traces capturing planning, strategy use, and monitoring of comprehension (Panadero, 2017; Azevedo et al., 2022; Lai et al., 2025).

Affective Indicators

Affective indicators arise from multimodal data streams, including sentiment signals, physiological sensors, and visual recognition tools. Textual communications—forum posts, chat messages, and reflective journals—serve as rich sources for detecting emotional cues such as frustration, confusion, or boredom, which correlate with reductions in persistence and motivation (Giannakos & Cukurova, 2023; Hasnine et al., 2023; Yildirim-Erbasli et al., 2023).

Advances in affective computing support real-time classification of affective states from textual, vocal, and visual signals, producing fine-grained snapshots of learner emotion during ongoing tasks (Hasnine et al., 2023). Eye-tracking, facial expression recognition, and posture-detection technologies furnish real-time access to emotional states and disengagement patterns, such as reduced gaze on material and prolonged attention gaps (Hasnine et al., 2023).

While affective indicators generate actionable insights for timely interventions, ethical considerations surrounding affective data collection and interpretation accompany their deployment and require transparent governance (Alhousni et al., 2025; Burton, 2025; Hasnine et al., 2023).

Effective Re-Engagement Strategies

Personalized Adaptive Prompts

Personalized prompts constitute one of the most widely supported re-engagement strategies in adaptive analytics. Systems that analyze learners' history and current behaviors deliver tailored nudges, including reminders to resume stalled activities and resource suggestions aligned with identified skill gaps. Personalization that respects learner pacing, performance level, and historical response patterns produces interventions that feel supportive rather than prescriptive.

Socratic and inquiry-driven prompts embedded within adaptive architectures illustrate how individualized supports align with regulatory goals and promote continued engagement (Lai et al., 2025; Azevedo et al., 2022; Yildirim-Erbasli et al., 2023). Empirical work shows that such prompts outperform generic reminders in restoring engagement and guiding purposeful task selection (Azevedo et al., 2022; Vashishth et al., 2024; Lai et al., 2025; Yildirim-Erbasli et al., 2023).

Motivational and Supportive Nudges

Beyond task-focused reminders, motivational nudges address emotional and psychological dimensions of engagement. Autonomy-supportive prompts emphasize learner agency, offering choices and highlighting control over progression, aligning with motivation-enhancement principles in Self-Determination Theory (SDT) (Li et al., 2023; Moyo et al., 2024). Prompts framed to reinforce growth mindset, acknowledge learner effort, and sustain perceived task meaningfulness contribute to restored motivation and reduced perceived surveillance (Azevedo et al., 2022; Li et al., 2023; Moyo et al., 2024; Yildirim-Erbasli et al., 2023).

Adaptive nudges that reflect learners' values and needs, rather than rigid prescriptions, foster more constructive human–AI interactions and promote sustained persistence in online learning activities (Li et al., 2023; Yildirim-Erbasli et al., 2023; Vashishth et al., 2024).

Gamification Elements

Gamification elements—badges, challenges, leaderboards, and reward systems—frequently associate with increased engagement in online learning environments. Adaptive systems tailor the difficulty and pacing of game-like components to individual learner profiles, delivering reachable challenges when early disengagement signs emerge and maintaining challenge escalation for highly engaged learners.

Gamification proves most effective when integrated within authentic, meaningful learning activities rather than functioning as standalone motivational devices, thereby supporting intrinsic interest and persistence (Thi, 2025; Dwivedi et al., 2024). The strategic embedding of game-based elements within learning tasks aligns with SRL- and SDT-informed design principles to reinforce autonomous, competent, and connected engagement (Panadero, 2017; Azevedo et al., 2022; Lai et al., 2025).

Adaptive Scaffolded Reflection

Adaptive scaffolded reflection targets metacognitive regulation by prompting learners to evaluate progress, identify challenges, and set proximal goals at opportune moments (e.g., after a sequence of errors or during inactivity). Reflective prompts strengthen awareness of learning strategies and bolster self-regulation, enabling learners to transfer regulation skills to subsequent tasks.

Meta-tutor-inspired designs illustrate the efficacy of multimodal SRL scaffolding that aligns reflective supports with regulatory cycles and individual learner trajectories (Azevedo et al., 2022; Lai et al., 2025; Panadero, 2017). Ongoing reflection fosters deeper strategy selection

and persistence in the face of difficulty, contributing to more resilient engagement patterns over time (Azevedo et al., 2022; Lai et al., 2025; Panadero, 2017).

Pedagogical and Ethical Considerations

Algorithmic Bias and Fairness

A central challenge concerns algorithmic bias and fairness in disengagement detection. Systems trained on biased data risk misclassifying learners from diverse linguistic, cultural, or socioeconomic backgrounds, producing inequitable supports or misdirected interventions. Continuous bias auditing, diverse training samples, and transparent model development processes accompany responsible deployment of engagement analytics in educational settings (Bergdahl et al., 2024; Okoye et al., 2021; Linden et al., 2021).

System designers implement fairness-through-diversity strategies alongside robust evaluation protocols to mitigate disparate impacts across learner populations (Bergdahl et al., 2024; Okoye et al., 2021; Linden et al., 2021).

Transparency and Explainability

Educators and learners express strong preferences for interpretability in AI-generated recommendations. Opaque detection or intervention mechanisms hinder trust and reduce uptake of analytic feedback. Transparent explanations that clarify which behaviors triggered alerts and how prompts were generated foster confidence and strengthen collaborative human–AI interactions.

Explainability functions as a core requirement for aligning AI actions with pedagogical goals and supporting shared decision-making between learners and instructors (Okoye et al., 2021; Azevedo et al., 2022; Lai et al., 2025; Linden et al., 2021).

Privacy, Data Security, and Learner Agency

Engagement detection involves extensive data gathering, raising privacy and governance concerns. Affected data streams include affective measures, emotional states, and personal interaction patterns. Systems emphasize minimal data collection, secure storage, clear communication of data-usage policies, and explicit learner choice to opt out or adjust monitoring levels, safeguarding learner agency and perceived safety in online environments (Hasnine et al., 2023; Li et al., 2023; Moyo et al., 2024).

Transparent privacy practices and user-centric control over monitoring levels underpin ethical deployment of adaptive engagement analytics (Hasnine et al., 2023; Li et al., 2023; Moyo et al., 2024; Okoye et al., 2021).

Teacher Roles and Human–AI Collaboration

AI serves as a pedagogical partner rather than a substitute for human instructors. Educators interpret analytic outputs, contextualize interventions, and preserve relational dimensions of learning. Effective implementations position AI as an augmentation of teacher capacity,

supporting instructors in surfacing patterns that escape manual detection while leaving instructional decisions under human control.

Collaborative design processes and ongoing teacher professional development strengthen integration of AI-enabled analytics into instructional practice (Azevedo et al., 2022; Lai et al., 2025; Linden et al., 2021; Dang et al., 2025). Human–AI collaboration emerges as a central prerequisite for sustaining high-quality learning experiences in digital ecosystems (Linden et al., 2021; Lai et al., 2025; Azevedo et al., 2022).

Discussion

The synthesized evidence base on AI-enabled engagement analytics in cyber-learning environments supports four core inferences. First, multimodal analytics that triangulate behavioral, cognitive, and affective traces deliver richer, more durable models of learner engagement than single-stream indicators (Yue et al., 2019; Blikstein & Worsley, 2016). Second, integration of these traces yields tangible benefits for learner outcomes through personalized, timely interventions that align with pedagogical goals and learner needs (Salas-Pilco et al., 2022; Prinsloo et al., 2024). Third, the existing literature exhibits fragmentation across domains such as learning analytics, affective computing, motivation research, and cyber-learning pedagogy, underscoring the need for integrative theoretical and design frameworks (Okoye et al., 2021; Giannakos & Cukurova, 2023). Fourth, translating multimodal insights into practice demands design principles that foreground pedagogy, ethics, transparency, and human–AI collaboration (Cohn et al., 2024; Lee-Cultura et al., 2024). The following subsections elaborate these conclusions and their implications for research, practice, and policy.

Integration of Multimodal Analytics

Empirical syntheses across multiple streams of evidence show that combining behavioral, cognitive, and affective data yields superior disengagement detection relative to reliance on any single modality (Emerson et al., 2020). Theoretical and empirical work positions multimodal learning analytics (MMLA) as grounding engagement in dynamic, real-time processes that unfold across cognitive, affective, and social dimensions (Blikstein & Worsley, 2016). Theoretical foundations for this approach argue that multimodal data support theory-driven, time-sensitive representations of engagement that advance beyond static log-derived indicators (Giannakos & Cukurova, 2023; Yildirim-Erbasli et al., 2023).

MMLA frameworks articulate the value of correlating moment-to-moment behavioral traces with linguistic and affective signals to produce richer inferences about attention, motivation, and cognitive load (Yue et al., 2019; Blikstein & Worsley, 2016). Cross-modal triangulation strengthens inference quality. For example, declines in clickstream activity gain explanatory power when paired with shallow cognitive traces or negative sentiment patterns, enabling precise characterization of disengagement mechanisms—such as affective disengagement, cognitive overload, or motivational waning—and supporting tailored interventions (Yue et al.,

2019). Empirical demonstrations across contexts, including game-based learning and text-rich discussions, show improved identification of at-risk learners when multiple data streams are fused within coherent theoretical models (Emerson et al., 2020; Blikstein & Worsley, 2016).

Real-time and edge-enabled analytics strengthen actionable responsiveness. Advances in edge analytics for physiological and neural signals shorten latency between data capture and inference, supporting immediate adaptation of instructional content, pacing, and prompts in live or near-live settings (Gkintoni et al., 2025; Birt et al., 2019). Studies reporting real-time affect detection through dashboards and multimodal cues show that timely visibility into learners' emotional states supports prompt, contextually appropriate interventions (Hasnine et al., 2023; Lee-Cultura et al., 2024). The interdisciplinary convergence of learning analytics, affective computing, and educational neuroscience establishes a robust pathway for operationalizing continuous engagement monitoring in complex, multimodal learning environments (Salas-Pilco et al., 2022; Cohn et al., 2024).

MMLA advances theoretical coherence by linking empirical signals to established learning theories. Theory-driven analytics accelerate interpretation and translation of multimodal signals into pedagogically meaningful actions (Giannakos & Cukurova, 2023; Prinsloo et al., 2024). Models of self-regulated learning (SRL), self-determination theory (SDT), and cognitive load theory (CLT) interface naturally with multimodal analytics, offering interpretable anchors for data-fusion decisions and intervention logic (Yildirim-Erbasli et al., 2023; Huang et al., 2021). Empirical work in diverse contexts shows that multimodal data illuminate regulatory processes underlying self-regulation and motivation (Azevedo et al., 2022).

Key design implications follow from this integration. Designers structure multimodal dashboards to present coherent narratives that instructors interpret within curricular goals, emphasizing explainability and pedagogical relevance (Cohn et al., 2024; Lee-Cultura et al., 2024). Ethical principles guide data collection to remain minimally invasive, with transparent rationale, consent mechanisms, and user-control options that preserve learner autonomy (Prinsloo et al., 2024). In sum, integrating behavioral, cognitive, and affective analytics produces dynamic, learner-centered monitors that support timely and contextually appropriate instructional adjustments.

Impacts on Learner Outcomes

Across the evidence base, adaptive analytics interventions show positive associations with persistence, satisfaction, and task completion. Personalization of prompts and scaffolded reflective activities strengthens focus and preserves motivation, while game-like elements add structure and momentum during disengagement phases (Azevedo et al., 2022; Prinsloo et al., 2024). Studies report higher engagement when interventions reflect empathic principles, including respectful tone, autonomy-supportive framing, and sensitivity to affective cues (Azevedo et al., 2022; Yildirim-Erbasli et al., 2023). Alignment of interventions with learners' pacing, prior performance, and response histories enhances perceived relevance and reduces

perceived surveillance, reinforcing engagement and persistence (Salas-Pilco et al., 2022; Yildirim-Erbasli et al., 2023).

Effectiveness emerges when AI-driven supports align with explicit pedagogical goals rather than operational imperatives. Interventions that violate learner preferences or introduce intrusive corrective feedback risk provoking resistance and accelerating disengagement. Pedagogically coherent systems couple adaptive analytics with transparent instructional aims, ensuring that prompts, resources, and tasks advance instructional objectives (Linden et al., 2021; Cohn et al., 2024). When design honors learner agency and community norms, interventions achieve broader acceptance, higher engagement, and more durable improvements in persistence and task completion (Azevedo et al., 2022; Salas-Pilco et al., 2022).

Empathic and SRL-aligned designs strengthen long-term engagement regulation. Research on MetaTutor-style multichannel SRL scaffolding shows that continuous monitoring of regulatory processes supports metacognitive development and independent regulation, yielding sustained engagement beyond course-specific tasks (Azevedo et al., 2022). Process-oriented analytic approaches—such as process-action SRL analyses and epistemic network analyses—offer insights into how learners regulate through goals, strategies, and reflection in online contexts (Yildirim-Erbasli et al., 2023; Lai et al., 2025). These findings align with broader SRL theory, which emphasizes iterative planning, monitoring, and reflection as drivers of persistence and achievement (Panadero, 2017).

Contextual and equity considerations further shape outcomes. Designs that account for learner diversity—accommodating linguistic, cultural, and motivational differences—support more equitable engagement across modalities (Li et al., 2023; Huang et al., 2021). Concerns about privacy, data governance, and affective or biometric data shape adoption. Ethical governance, transparency, and learner agency strengthen trust and uptake of AI-enabled engagement supports (Prinsloo et al., 2024; Cohn et al., 2024).

Bridging Fragmented Research Domains

A salient finding across the review is persistent fragmentation among research domains addressing engagement. Learning analytics, affective computing, motivation science, and cyber-learning pedagogy often advance in parallel, producing complementary but insufficiently integrated contributions (Giannakos & Cukurova, 2023; Okoye et al., 2021). The absence of unified theoretical grounding yields uneven development, with some systems prioritizing predictive accuracy while others emphasize motivational support or instructional alignment (Giannakos & Cukurova, 2023; Huang et al., 2021).

This fragmentation motivates synthesis efforts that unite SRL theory, SDT-driven motivation research, and MMLA into cohesive frameworks for engagement analytics. Integrative frameworks emerge from cross-domain syntheses. The convergence of SRL with MMLA shows how multimodal data map onto regulatory cycles and support timely prompts targeting goal setting, strategy selection, and reflective practice (Azevedo et al., 2022; Huang et al.,

2021). SDT offers a motivational scaffold for autonomy-supportive designs that sustain intrinsic motivation and persistence (Li et al., 2023; Prinsloo et al., 2024). CLT and educational neuroscience inform load-sensitive adaptations that regulate cognitive load through adaptive content presentation and pacing (Gkintoni et al., 2025). These perspectives support the development of architectures that are technically robust and pedagogically meaningful (Yildirim-Erbasli et al., 2023; Cohn et al., 2024).

Researchers advocate for theory-driven MMLA designs, shared data standards, and comparative evaluation across settings to identify robust design patterns. Evidence shows that sharing methodological insights and successful practices strengthens the reproducibility and transferability of engagement analytics across contexts (Cohn et al., 2024; Prinsloo et al., 2024). Practitioner-oriented syntheses highlight the importance of multidisciplinary collaboration among instructional designers, learning scientists, educators, and data engineers to realize integrative systems that respect pedagogy, ethics, and student well-being (Bannert et al., 2017; Salas-Pilco et al., 2022). The field therefore benefits from common evaluative criteria that blend predictive validity with instructional usefulness and learner experiences.

Practical Implications for Designers and Educators

Design and implementation practices for AI-enhanced cyber-learning environments embed multimodal analytics from the outset, ensuring data collection remains minimally invasive, privacy-preserving, and ethically justified. Transparency features—such as dashboards with interpretable explanations of triggers and recommended actions—support instructors in aligning AI-generated insights with curricular goals and classroom norms (Okoye et al., 2021; Cohn et al., 2024). These design principles promote trustworthy human–AI collaboration, where AI surfaces patterns and suggests supports while humans retain instructional authority and relational roles (Linden et al., 2021; Prinsloo et al., 2024).

Professional development is essential for educators to interpret AI-informed insights and integrate them into teaching practice. Training programs oriented toward data literacy, interpretation of analytic outputs, and crafting of contextually grounded interventions strengthen teacher agency and efficacy in digital environments. Teachers occupy central roles, contextualizing analytics within pedagogical aims and providing relational supports that AI does not replicate. Collaborative design processes, ongoing professional development, and feedback loops between designers and practitioners yield more effective engagement systems (Linden et al., 2021; Goodman et al., 2023).

Ethical governance and data stewardship shape the acceptability and sustainability of engagement analytics. Institutions implement privacy policies, consent mechanisms, and model auditing procedures to protect learner rights and foster trust. Transparent privacy practices and user-directed control over monitoring levels align with expectations for digital well-being while supporting meaningful analytics for instructional improvement (Prinsloo et al., 2024; Salas-Pilco et al., 2022). Fairness considerations motivate the use of diverse training data and bias-

auditing protocols to prevent inequitable interventions or misclassification across learner populations (Bannert et al., 2017).

From a systems-design perspective, engagement analytics require modular, interoperable architectures that support future modalities and evolving pedagogies. Multimodal dashboards link learner states to instructional actions, enabling timely adjustments to content, pacing, and assessment design. Evidence supports the value of integrating dashboards with early assessment and targeted outreach to prevent withdrawal or inactivity and to reinforce persistence in online and hybrid environments (Linden et al., 2021; Linden & Webster, 2022). Researchers encourage exploration of emergent modalities—eye-tracking, physiological sensing, discourse analysis, and affective computing—in ethically governed, pedagogy-aligned configurations to enrich learning experiences while safeguarding learner well-being (Hasnine et al., 2023; Lee-Cultura et al., 2024).

Conclusion

Summary of Contributions

This review synthesized a decade of research on AI-enhanced cyber-learning environments, focusing on how adaptive analytics detect learner disengagement and support re-engagement. By examining studies across learning analytics, affective computing, motivation theory, and digital pedagogy, the review identified a broad range of behavioral, cognitive, and affective indicators that contribute to early and precise detection of disengagement. It also highlighted a set of re-engagement strategies—from personalized prompts to scaffolded reflection—that demonstrate effectiveness when aligned with learners' needs and contextualized within sound instructional design.

Beyond mapping existing practices, this review emphasized the importance of integrating cross-disciplinary insights to create holistic, learner-centered adaptive systems. It also illuminated the ethical, pedagogical, and design challenges that require attention to ensure these technologies support equitable and meaningful learning experiences.

Recommendations

Several recommendations emerge from the review. First, co-design processes involving educators, instructional designers, and learners should guide the development of adaptive analytics to ensure interventions remain pedagogically grounded and contextually relevant. Second, transparency in data use, model operation, and intervention logic is essential for building trust and supporting responsible human–AI collaboration. Clear communication about how data are collected, interpreted, and applied enhances both learner agency and instructor confidence.

Third, continuous auditing for algorithmic bias is necessary to prevent inequitable outcomes, particularly when systems rely on affective or linguistic data that often reflect cultural or

contextual variability. Finally, designers should integrate multimodal analytics with motivational frameworks, ensuring that interventions address not only performance metrics but also psychological needs and metacognitive processes that sustain engagement over time.

Directions for Future Research

Future research should prioritize longitudinal studies that examine how adaptive analytics influence engagement trajectories over extended periods, rather than focusing solely on short-term outcomes. Such studies provide deeper insights into whether AI-driven interventions sustain motivation and improve learning persistence across weeks or semesters.

Cross-cultural investigations are also needed to understand how engagement patterns and responses to AI-mediated interventions vary across educational contexts, languages, and learner populations. This research supports efforts to ensure that adaptive analytics systems remain responsive to diverse pedagogical traditions and student needs.

Finally, emerging developments in generative AI offer promising pathways for hyper-personalized learning environments, such as dynamically generated feedback, adaptive learning pathways, and conversational agents that support student reflection. Exploring these possibilities—while maintaining ethical safeguards—remains essential for the next generation of cyber-learning technologies.

References

Alhousni, F., Nwokolo, S., Meyer, E., Alsenani, T., Alhinai, H., Ahia, C., … Ahmed, Y. (2025). *Multi-scale computational fluid dynamics and machine learning integration for hydrodynamic optimization of floating photovoltaic systems*. *Energy Informatics, 8*(1). https://doi.org/10.1186/s42162-025-00567-9

Azevedo, R., Bouchet, F., Duffy, M., Harley, J., Taub, M., Trevors, G., … Cerezo, R. (2022). Lessons learned and future directions of MetaTutor: Leveraging multichannel data to scaffold self-regulated learning with an intelligent tutoring system. *Frontiers in Psychology, 13*. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.813632

Azevedo, R., Bouchet, F., Duffy, M., Harley, J., Taub, M., Trevors, G., … Cerezo, R. (2022). Lessons learned and future directions of MetaTutor: Leveraging multichannel data to scaffold self-regulated learning with an intelligent tutoring system. *Frontiers in Psychology, 13*. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.813632

Bannert, M., Molenaar, I., Azevedo, R., Järvelä, S., & Gašević, D. (2017). Relevance of learning analytics to measure and support students' learning in adaptive educational technologies. *Proceedings of the 7th International Learning Analytics & Knowledge Conference*, 568–569. https://doi.org/10.1145/3027385.3029463

Bergdahl, N., Bond, M., Sjöberg, J., Dougherty, M., & Oxley, E. (2024). Unpacking student engagement in higher education learning analytics: A systematic review. *International Journal of Educational Technology in Higher Education, 21*(1). https://doi.org/10.1186/s41239-024-00493-y

Birt, J., Clare, D., & Cowling, M. (2019). Piloting multimodal learning analytics using mobile mixed reality in health education. https://doi.org/10.1109/segah.2019.8882435

Blikstein, P., & Worsley, M. (2016). Multimodal learning analytics and education data mining: Using computational technologies to measure complex learning tasks. *Journal of Learning Analytics, 3*(2), 220–238. https://doi.org/10.18608/jla.2016.32.11

Burton, S. (2025). Business intelligence and GPS spoofing: Navigating cybersecurity challenges in digital surveillance systems. *Holistica – Journal of Business and Public Administration, 16*(1), 119–134. https://doi.org/10.2478/hjbpa-2025-0008

Bühler, B., Fütterer, T., Keyserlingk, L., Bozkir, E., Kasneci, E., Gerjets, P., … Trautwein, U. (2025). Mapping mind wandering to the "self-regulated learning process, multimodal data, and analysis grid": A systematic review. *Educational Psychology Review, 37*(3). https://doi.org/10.1007/s10648-025-10041-3

Chate, P., & Patil, K. (2024). Student engagement and disengagement image dataset for educational research. *Kuey*. https://doi.org/10.53555/kuey.v30i10.10736

Chen, F., & Cui, Y. (2020). Utilizing student time series behaviour in learning management systems for early prediction of course performance. *Journal of Learning Analytics, 7*(2), 1–17. https://doi.org/10.18608/jla.2020.72.1

Cohn, C., Snyder, C., Fonteles, J., Ashwin, T., Montenegro, J., & Biswas, G. (2024). A multimodal approach to support teacher, researcher, and AI collaboration in STEM+C learning environments. *British Journal of Educational Technology*, *56*(2), 595–620. https://doi.org/10.1111/bjet.13518

Cruz, J., Florentino, M., Lacatan, L., & Peralta, R. (2025). Leveraging predictive analytics on LMS logs to examine the impact of engagement on academic performance among college students enrolled in Centro Escolar University. *International Journal of Research and Scientific Innovation*, *12*(1), 563–573. https://doi.org/10.51244/ijrsi.2025.12010051

Dang, B., Huynh, T., Gul, F., Rosé, C., Järvelä, S., & Nguyen, A. (2025). Human–AI collaborative learning in mixed reality: Examining the cognitive and socio-emotional interactions. *British Journal of Educational Technology, 56*(5), 2078–2101. https://doi.org/10.1111/bjet.13607

Dwivedi, D., Mahanty, G., & Dwivedi, V. (2024). The role of predictive analytics in personalizing education. In *Advances in Educational Technology* (pp. 44–59). https://doi.org/10.4018/979-8-3693-2169-0.ch003

Emerson, A., Cloude, E., Azevedo, R., & Lester, J. (2020). Multimodal learning analytics for game-based learning. *British Journal of Educational Technology*, *51*(5), 1505–1526. https://doi.org/10.1111/bjet.12992

Giannakos, M., & Cukurova, M. (2023). The role of learning theory in multimodal learning analytics. *British Journal of Educational Technology, 54*(5), 1246–1267. https://doi.org/10.1111/bjet.13320

Gkintoni, E., Antonopoulou, H., Sortwell, A., & Halkiopoulos, C. (2025). Challenging cognitive load theory: The role of educational neuroscience and artificial intelligence in redefining learning efficacy. *Brain Sciences, 15*(2), 203. https://doi.org/10.3390/brainsci15020203

Goodman, A., Lee, Y., Elieson, W., & Knezek, G. (2023). Using self-regulated learning theory and learning analytics to identify explanatory variables affecting learning outcomes in

online/hybrid undergraduate calculus. *Journal of Computers in Mathematics and Science Teaching, 42*(2), 125–154. https://doi.org/10.70725/334335tyxwcw

Gupta, H. (2024). Investigating the impact of machine learning in personalized education systems. *International Journal of Scientific Research in Engineering and Management, 8*(6), 1–5. https://doi.org/10.55041/ijsrem35440

Hasnine, M., Nguyen, H., Tran, T., Bui, H., Akçapınar, G., & Ueda, H. (2023). A real-time learning analytics dashboard for automatic detection of online learners' affective states. *Sensors, 23*(9), 4243. https://doi.org/10.3390/s23094243

Huang, J., Saleh, S., & Liu, Y. (2021). A review on artificial intelligence in education. *Academic Journal of Interdisciplinary Studies, 10*(3), 206. https://doi.org/10.36941/ajis-2021-0077

Ifenthaler, D., Schumacher, C., & Kužílek, J. (2022). Investigating students' use of self-assessments in higher education using learning analytics. *Journal of Computer Assisted Learning, 39*(1), 255–268. https://doi.org/10.1111/jcal.12744

Kaysi, F., Aydemir, E., & Surucu, Y. (2023). An artificial intelligence-based approach to assess and classify university students' attendance in live sessions. *International Online Journal of Educational Sciences, 15*(4). https://doi.org/10.15345/iojes.2023.04.007

Lai, J., Qiu, W., Thway, M., Zhang, L., Jamil, N., Su, C., … Lim, F. (2025). Leveraging process-action epistemic network analysis to illuminate student self-regulated learning with a Socratic chatbot. *Journal of Learning Analytics, 12*(1), 32–49. https://doi.org/10.18608/jla.2025.8549

Lee-Cultura, S., Sharma, K., & Giannakos, M. (2024). Multimodal teacher dashboards: Challenges and opportunities of enhancing teacher insights through a case study. *IEEE Transactions on Learning Technologies, 17*, 181–201. https://doi.org/10.1109/tlt.2023.3276848

Li, K., Wong, B., Kwan, R., & Cheung, S. (2023). Guest editorial: Catering for learner diversity with technological advances. *Interactive Technology and Smart Education, 20*(3), 289–290. https://doi.org/10.1108/itse-09-2023-251

Linden, K., & Webster, L. (2022). Back to basics: Combining analytics and early assessment with personalised contact to improve student progress. *ASCILITE Publications*, 499–502. https://doi.org/10.14742/apubs.2019.319

Linden, K., Ploeg, N., & Hicks, B. (2021). Ghostbusters: Using learning analytics and early assessment design to identify and support ghost students. https://doi.org/10.14742/ascilite2021.0108

Moyo, T., Tuboalabo, A., Taiwo, A., Bukhari, T., & Ajayi, A. (2024). Continuous access governance strategies using AI for real-time security monitoring and adaptive privilege management. *GMPJ, 1*(4), 59–68. https://doi.org/10.54660/gmpj.2024.1.4.59-68

Nawaz, S., Kennedy, G., Bailey, J., Mead, C., & Horodyskyj, L. (2018). Struggle town? *ASCILITE Publications*, 224–233. https://doi.org/10.14742/apubs.2018.1905

Okoye, K., Arrona-Palacios, A., Camacho-Zúñiga, C., Achem, J., Escamilla, J., & Hosseini, S. (2021). Towards teaching analytics: A contextual model for analysis of students' evaluation of teaching through text mining and machine learning classification. *Education and Information Technologies, 27*(3), 3891–3933. https://doi.org/10.1007/s10639-021-10751-5

Panadero, E. (2017). A review of self-regulated learning: Six models and four directions for research. *Frontiers in Psychology, 8*. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00422

Prinsloo, P., Khalil, M., & Slade, S. (2024). Vulnerable student digital well-being in AI-powered educational decision support systems (AI-EDSS) in higher education. *British Journal of Educational Technology, 55*(5), 2075–2092. https://doi.org/10.1111/bjet.13508

Rainy, T., Goswami, D., Rabbi, M., & Maruf, A. (2023). A systematic review of AI-enhanced decision support tools in information systems: Strategic applications in service-oriented enterprises and enterprise planning. *RAST, 2*(1), 26–52. https://doi.org/10.63125/73djw422

Salas-Pilco, S., Yang, Y., & Zhang, Z. (2022). Student engagement in online learning in Latin American higher education during the COVID-19 pandemic: A systematic review. *British Journal of Educational Technology, 53*(3), 593–619. https://doi.org/10.1111/bjet.13190

Tazrin, T., Rahman, Q., Fouda, M., & Fadlullah, Z. (2021). LiHEA: Migrating EEG analytics to ultra-edge IoT devices with logic-in-headbands. *IEEE Access, 9*, 138834–138848. https://doi.org/10.1109/access.2021.3118971

Thi, L. (2025). Game-based learning in improving student engagement. *International Journal of Research and Innovation in Social Science, 9*(5), 5116–5123. https://doi.org/10.47772/ijriss.2025.905000397

Vashishth, T., Sharma, V., Sharma, K., Kumar, B., Panwar, R., & Chaudhary, S. (2024). AI-driven learning analytics for personalized feedback and assessment in higher education. In *Advances in Educational Technology* (pp. 206–230). https://doi.org/10.4018/979-8-3693-0639-0.ch009

Velmurugan, P., Velmurugan, P., Varshney, K., Regins, J., & Gayathri, K. (2025). Creating engaging and personalized learning experiences in distance education. In *Handbook of Digital Learning Strategies* (pp. 103–126). https://doi.org/10.4018/979-8-3693-7195-4.ch005

Yildirim-Erbasli, S., Gorgun, G., & Bulut, O. (2023). Enhancing self-regulated learning with artificial intelligence-powered learning analytics. In *AI in Education* (pp. 57–83). https://doi.org/10.4018/979-8-3693-0066-4.ch004

Yue, J., Tian, F., Chao, K., Shah, N., Li, L., Chen, Y., … Zheng, Q. (2019). Recognizing multidimensional engagement of e-learners based on multi-channel data in e-learning environment. *IEEE Access, 7*, 149554–149567. https://doi.org/10.1109/access.2019.2947091

Metaverse in Education: Critical Review of Early Experiments with Metaverse Classrooms - Promise vs. Hype

Rusen Meylani[1]

Abstract: This study critically reviews early experiments with metaverse classrooms to distinguish evidence-based educational value from hype-driven claims. Using a systematic review approach, studies published between 2015 and 2025 were identified through multi-database searching, screened with explicit inclusion/exclusion criteria, and coded by educational level, discipline, technology type, instructional design features, outcomes, and implementation constraints. The synthesis shows that metaverse environments most consistently support experiential and simulation-based learning, especially in domains requiring procedural fluency, spatial reasoning, and collaborative problem solving (e.g., health sciences, engineering, and STEM). Learners often report increased engagement, motivation, and social presence; however, evidence for sustained gains in conceptual understanding, transfer, and long-term retention remains mixed and highly dependent on pedagogy. Key barriers include high costs and infrastructure demands, uneven access and accessibility challenges, technical reliability issues, educator readiness gaps, and significant privacy/ethical concerns related to data-rich immersive platforms. Overall, metaverse classrooms are best understood as a developing instructional toolkit whose benefits are context-specific and contingent on pedagogy-first design, equitable access planning, and robust governance frameworks.

Keywords: Metaverse classrooms, immersive learning, virtual reality, educational technology, equity and governance.

[1] Dicle University, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-3121-6088

Introduction

Background and Emergence of the Metaverse in Education

The metaverse refers to a broad digital ecosystem that integrates virtual reality (VR), augmented reality (AR), and extended reality (XR) to create unified, immersive environments. Within these spaces, learners engage in three-dimensional settings through customizable avatars and interact with digital objects in ways that extend or simulate physical reality. Recent scholarship characterizes the metaverse as a shared, persistent, and decentralized environment that is not confined to a single device or platform, enabling continuous and multiuser participation across contexts (Zi & Cong, 2024; Muthmainnah et al., 2023).

Over time, the metaverse has shifted from a largely speculative concept to a practical set of educational infrastructures. It is increasingly implemented in higher education, K–12 schooling, and vocational training, where learning can become more embodied, interactive, and socially connected than conventional online formats (Zi & Cong, 2024; Muthmainnah et al., 2023; Chamola et al., 2023). Foundational analyses highlight the metaverse as a convergent space shaped by VR, AR, mixed reality (MR), and related technologies, and they emphasize educational affordances such as embodied presence, collaborative problem solving, and experiential exploration beyond traditional digital learning environments (Muthmainnah et al., 2023; Chamola et al., 2023; Ghaempanah et al., 2024).

During the COVID-19 period, university-focused studies identified factors supporting effective metaverse implementation—particularly technology readiness, instructional design quality, and alignment with learning outcomes—reflecting a gradual shift from hype toward evidence-informed adoption (Chamorro-Atalaya et al., 2023). Broader reviews further describe the metaverse as a means of overcoming geographic constraints, strengthening social interaction, and enabling experiential learning via simulated laboratories, virtual campuses, and mixed-reality classrooms that reimagine instructional delivery (To et al., 2023). Metaverse initiatives in education also intersect with applied disciplines such as health, nursing, engineering, and the sciences, where immersive visualization and procedural rehearsal may support complex skill development (Ghaempanah et al., 2024; Solanes et al., 2023). Collectively, these perspectives frame the metaverse as a dynamic but heterogeneous phenomenon whose educational implications require systematic synthesis and critical evaluation (Samala et al., 2023).

Problem Context

Promotional narratives often portray the metaverse as a transformative educational innovation, promising risk-free skill rehearsal, heightened social presence, and gamified, learner-centered experiences that reshape pedagogy. However, empirical findings point to persistent gaps between these aspirational claims and implementation realities. Common challenges include inequities in access, limited instructor preparedness, and uneven technological infrastructure across institutions (Kaddoura & Husseiny, 2023; Sarıtaş & Topraklikoğlu, 2022; Camilleri, 2023).

Systematic reviews also highlight recurring concerns related to privacy, security, and ethics—particularly when platform architectures, data practices, and user interactions intersect with

sensitive learning contexts such as health care, nursing, and professional training (Kaddoura & Husseiny, 2023; Wang et al., 2023). Additional studies document readiness barriers among both students and faculty, including limited familiarity with immersive systems, unequal access to headsets and reliable connectivity, and weak alignment between metaverse activities and intended learning outcomes (Kurniawan et al., 2023; Tanaiutchawoot, 2024).

Beyond usability and readiness, cost, scalability, and sustainability continue to raise questions about long-term adoption. Several analyses adopt cost–benefit perspectives that challenge broad claims about universal advantages and emphasize the need for context-sensitive evaluation (Chamola et al., 2023; Camilleri, 2023). In response, researchers call for rigorous synthesis of emerging evidence, clearer identification of context-specific value, and transparent consideration of constraints that shape educational effectiveness (Buragohain et al., 2023; Samala et al., 2023). These concerns collectively underscore the need for an evidence-driven framework that distinguishes demonstrated outcomes from promised potential and clarifies when metaverse investments produce meaningful learning gains—and when trade-offs may outweigh benefits (Zi & Cong, 2024; Villegas-Ch et al., 2024).

Purpose and Significance of the Study

This study aims to provide a comprehensive, evidence-informed assessment of early metaverse classroom applications by synthesizing education-focused research. It differentiates areas in which metaverse technologies have shown educational value from those in which benefits remain limited, inconsistent, or contested, while also identifying administrative, technical, and pedagogical conditions that influence outcomes. A central objective is to develop an evaluative framework that integrates empirical findings, theoretical perspectives, and practical considerations to support educational planning, policy development, and learning technology design in metaverse contexts (Samala et al., 2023; Buragohain et al., 2023).

The study further emphasizes the importance of aligning metaverse initiatives with learning goals, equity priorities, and long-term sustainability. In doing so, it seeks to guide educators, policymakers, and developers toward decisions that prioritize student learning, inclusive access, and responsible use of educational resources (Kaddoura & Husseiny, 2023; Ghaempanah et al., 2024). By consolidating evidence across higher education, K–12 contexts, and professional training, this review contributes a coherent, practice-oriented understanding of how metaverse technologies may shape instructional design, learner engagement, and educational evaluation in current and future learning environments (Zi & Cong, 2024; Cruz & Oliveira, 2024).

Literature Review

Promises and Potential of Metaverse Classrooms

The metaverse is commonly defined as a convergent ecosystem that integrates virtual reality (VR), augmented reality (AR), and related immersive technologies to create shared, three-dimensional learning spaces. Foundational scholarship describes it as a persistent and interconnected environment that enables multiuser participation across contexts. In educational settings, learners typically engage through avatars and interact with digital objects, supporting

embodied forms of learning that extend beyond conventional online instruction (Zhang et al., 2022). This conceptual foundation has informed early deployments across higher education, K–12 education, and professional training, where instruction can become more interactive, experiential, and socially connected than standard digital learning formats (Zhang et al., 2022).

Across the literature, several recurring educational affordances are associated with metaverse classrooms. First, immersive platforms support experiential and simulation-based learning, particularly in disciplines such as medicine, engineering, and the sciences, where learners can rehearse procedures, visualize abstract concepts, and manipulate complex content in controlled environments (Ryu et al., 2023). In nursing and other health fields, metaverse-based simulations enable repeated, risk-free practice that approximates clinical contexts and supports decision making under realistic constraints (Ryu et al., 2023). Second, research in STEM education highlights opportunities for cross-disciplinary integration, project-based demonstrations, and redesigned laboratory activities within immersive spaces, aligning with objectives that emphasize applied reasoning and collaboration (Solanes et al., 2023). Third, broader reviews position the metaverse as a platform that can transcend geographic boundaries by enabling social interaction and experiential learning through simulated laboratories, virtual campuses, and mixed-reality classrooms that expand instructional delivery options (Samala et al., 2023). Fourth, educational studies emphasize the affective and social dimensions of immersion: learners often report increased motivation and a stronger sense of presence in avatar-mediated environments, which may support deeper emotional and cognitive engagement than traditional online learning (Samala et al., 2023). Finally, scholarship at the institutional level underscores that successful adoption depends not only on technology, but also on curriculum design, policy alignment, and organizational readiness—particularly the extent to which immersive experiences are tied to explicit learning outcomes and scalable implementation strategies (Chamorro-Atalaya et al., 2023).

Early implementations also demonstrate the metaverse's reach across disciplines and educational levels. In medical and healthcare education, immersive simulations and virtual laboratories facilitate anatomy visualization, procedural rehearsal, and collaborative practice without relying solely on real-world patient encounters (Ryu et al., 2023). In engineering and science education, interactive metaverse environments can support digital prototyping, digital twin manipulation, and complex data visualization in safe and adaptable contexts that complement theoretical instruction (Solanes et al., 2023). Within higher education more broadly, universities have piloted virtual campuses and mixed-reality classrooms to enhance engagement and support hybrid or blended learning models that leverage spatial interaction and shared digital artifacts (Samala et al., 2023). In K–12 contexts, educators explore age-appropriate immersive activities and collaborative projects intended to strengthen inquiry, problem solving, and media literacy through embodied participation (Solanes et al., 2023).

Despite encouraging trends, the literature also indicates that the educational value of metaverse classrooms varies across implementations. Systematic reviews frequently report increased engagement and participation, often attributed to heightened social presence and collaborative interaction (Samala et al., 2023). At the same time, methodological syntheses caution that early studies sometimes emphasize novelty and user experience more than rigorous instructional design and outcome-based evaluation, reinforcing the need for clearer alignment between

metaverse activities, learning goals, and assessment practices in larger-scale deployments (Camilleri, 2023). Researchers further stress the institutional implications of adoption, including faculty development, pedagogical redesign, and investment planning that accounts for sustainability and instructional return on investment (Chamorro-Atalaya et al., 2023).

Overall, the literature portrays metaverse classrooms as an emerging constellation of immersive and collaborative learning environments with substantial promise. Evidence appears strongest in domains that require procedural fluency, spatial reasoning, and distributed collaboration. However, this promise is supported by a growing yet uneven research base that consistently highlights the importance of rigorous instructional design, equitable access, and sustainability for meaningful educational impact (Ryu et al., 2023).

Critical Perspectives and Challenges

Alongside potential benefits, research identifies substantial challenges that shape metaverse classroom adoption. A primary concern involves infrastructure demands and resource intensity. High-quality immersive experiences often require VR headsets, high-performance computing, motion-tracking equipment, reliable connectivity, and ongoing technical support. These requirements introduce significant initial and recurring costs, as well as maintenance burdens that complicate institutional decision making (Kaddoura & Husseiny, 2023; Sarıtaş & Topraklikoğlu, 2022). Practical constraints such as bandwidth limitations, platform interoperability issues, and frequent calibration needs can further limit routine classroom use, reinforcing the complexity of cost–benefit considerations (Kaddoura & Husseiny, 2023; Sarıtaş & Topraklikoğlu, 2022).

Equity and inclusion concerns are similarly prominent. Differences in institutional funding and regional infrastructure can result in uneven access to devices, stable internet, and supportive learning spaces, potentially widening existing educational disparities rather than reducing them (Sarıtaş & Topraklikoğlu, 2022). Moreover, learner participation may be shaped by physical comfort, sensory sensitivity, and disability-related needs, underscoring the importance of universal design and adaptable interfaces to ensure accessibility in immersive learning contexts (Sarıtaş & Topraklikoğlu, 2022).

The evidence base for learning outcomes also remains mixed. Although many studies report increased motivation and engagement, improvements in conceptual understanding, transfer, and long-term retention are more variable. This suggests that novelty effects and short-term enthusiasm do not reliably translate into durable learning gains without intentional instructional design and robust assessment (Camilleri, 2023). Instructors also report challenges integrating immersive activities into curricula, particularly when professional development and technical support are insufficient. In such cases, misalignment between metaverse activities and learning objectives can undermine effectiveness (Camilleri, 2023).

Ethical, privacy, and governance issues further complicate adoption. Immersive platforms may collect extensive biometric and behavioral data, raising concerns about data ownership, security, informed consent, and potential misuse. Corporate platform involvement can intensify concerns about surveillance, commercialization, and institutional dependence on proprietary systems (Kaddoura & Husseiny, 2023; Sarıtaş & Topraklikoğlu, 2022). These issues have

prompted calls for transparent governance frameworks that balance educational innovation with privacy protections and equitable data stewardship across diverse learner populations (Kaddoura & Husseiny, 2023; Sarıtaş & Topraklikoğlu, 2022).

Finally, readiness and stakeholder acceptance represent persistent barriers even when infrastructure exists. Students and faculty may face unfamiliarity with immersive interfaces, limited access to devices and connectivity, and uncertainty about curricular alignment. Such barriers can slow adoption and reduce instructional impact (Chanda et al., 2024; Yamba-Yugsi et al., 2023). Theory-driven studies emphasize that perceived usefulness, perceived ease of use, and alignment with instructional goals strongly influence acceptance, reinforcing the need to consider adoption dynamics as part of implementation planning (Chanda et al., 2024; Yamba-Yugsi et al., 2023).

Theoretical Frameworks

Theoretical approaches to metaverse classrooms commonly emphasize authenticity, participation, and the social construction of knowledge. Immersive environments can facilitate situated practice in contexts that mirror real-world disciplinary activity, supporting learning through action, interaction, and collaboration rather than passive reception. This perspective aligns with constructivist and sociocultural theories, which conceptualize learning as emerging from embodied participation in meaningful social and material contexts (Zhang et al., 2022; Chen et al., 2023).

A second prominent lens is the concept of presence, typically defined as the subjective sense of "being there" within a virtual environment. Presence is associated with emotional engagement, cognitive involvement, and the quality of interaction, shaping attention, motivation, and persistence during immersive tasks (Zhang et al., 2022; Chen et al., 2023). Research suggests that presence is influenced by instructional design, realism, avatar embodiment, and social co-presence, and that these factors may jointly affect learning outcomes in metaverse settings (Zhang et al., 2022; Chen et al., 2023).

A third set of frameworks centers on technology acceptance and adoption. These models emphasize determinants such as perceived usefulness, ease of use, and alignment with educational goals, which shape learners' and instructors' attitudes and intentions to engage with metaverse environments. Empirical studies frequently use methods such as confirmatory factor analysis (CFA) and structural equation modeling (SEM) to examine these relationships, informing implementation strategies aimed at supporting sustained adoption (Chanda et al., 2024; Yamba-Yugsi et al., 2023). Bibliometric and content analyses further highlight institutional and pedagogical factors associated with successful maturation, including coherent curriculum integration and ongoing professional development (Tlili et al., 2022).

In sum, theoretical frameworks for metaverse education typically integrate (a) constructivist and sociocultural accounts of situated learning, (b) psychological theories of presence and immersion, and (c) technology acceptance models that explain uptake and sustained use. Together, these perspectives guide research and practice aimed at designing, implementing, and evaluating metaverse-based learning in ways that produce meaningful and equitable educational outcomes (Zhang et al., 2022; Chanda et al., 2024; Yamba-Yugsi et al., 2023).

Methodology

Research Design

This study adopts a systematic review approach to examine early experiments with metaverse classrooms and evaluate their educational implications. A systematic review provides a structured and transparent means of collecting, screening, and synthesizing research across a diverse range of sources. By following established standards for review methodology, the study ensures that its findings are comprehensive, replicable, and grounded in a clear set of procedures. This design supports a rigorous analysis of both the promises and the challenges associated with immersive learning environments.

Data Sources and Search Strategy

To capture the breadth of emerging work on the metaverse in education, a multi-database search strategy was used. The search spanned several major academic databases known for their coverage of educational technology, computer science, and interdisciplinary research. These included large international indexes as well as specialized digital libraries in technology and engineering. Search strings combined terms related to the metaverse, immersive learning, virtual classrooms, and extended reality, ensuring that a wide range of synonymous and overlapping concepts were represented. The time frame was restricted to studies published between 2015 and 2025, a period that encompasses both early exploratory work and more recent implementations reflecting current technological capabilities.

Inclusion and Exclusion Criteria

Clear inclusion and exclusion criteria guided the selection of studies to ensure that the review focused on relevant and meaningful contributions. Studies were included if they were peer-reviewed journal articles, conference proceedings, or authoritative policy reports and if they offered empirical findings, conceptual frameworks, or systematic analyses related to immersive or metaverse-based learning environments. To maintain a focus on formal education, only studies examining instructional contexts in K–12, higher education, or vocational training were considered. Excluded materials included speculative essays, opinion pieces, and research unrelated to structured educational practice, as these sources do not offer substantive evidence about the actual use or impact of metaverse technologies in learning settings.

Screening and Coding Procedures

The initial search yielded a broad set of studies representing various educational contexts and technological applications. After removing duplicates and non-relevant items, each remaining study was screened through a multi-stage process that involved title review, abstract evaluation, and full-text assessment. This procedure led to the final inclusion of ninety-four studies for detailed analysis. Each study was then coded according to key characteristics, including educational level, disciplinary domain, and the type of immersive technology used. Coding also

captured information about instructional design, learning outcomes, and implementation challenges. This structured categorization allowed for consistent comparison across studies and facilitated thematic synthesis.

Analytical Approach

The analysis focused on identifying recurring themes and patterns related to how metaverse technologies are used and experienced in educational settings. Three guiding questions shaped this inquiry. The first explored the learning affordances emphasized in the studies, examining the specific instructional benefits associated with immersive environments. The second addressed common barriers and limitations, reflecting operational, pedagogical, and ethical challenges. The third considered how current findings align with broader narratives about the metaverse's transformative potential.

To interpret these themes, the review incorporated theoretical perspectives that illuminate different dimensions of immersive learning. These frameworks helped connect empirical observations to deeper questions about authenticity, presence, technology adoption, and the social nature of learning. By combining thematic synthesis with theoretical interpretation, the analytical approach provided a nuanced understanding of how metaverse classrooms function in practice and where their limitations become most apparent.

Findings

Demonstrated Affordances of Metaverse Classrooms

Across the reviewed studies, metaverse classrooms consistently demonstrate affordances that support embodied, collaborative, and experiential learning. Immersive simulations allow learners to rehearse procedures and explore scenarios that are difficult, dangerous, or prohibitively expensive to replicate in physical settings. Within controlled virtual environments, students interact with three-dimensional representations, manipulate digital objects, and receive feedback that supports iterative practice. In medical education, engineering, and the sciences, these experiences enable learners to practice complex tasks, navigate spatial models, and engage in intensive problem solving while maintaining safety (Ryu et al., 2023; Hartina et al., 2024). In nursing education specifically, immersive environments are frequently framed as a means to develop skills outside real patient contexts by approximating clinical conditions and supporting repeated, low-risk practice (Ryu et al., 2023). STEM-focused investigations further emphasize digital twins, prototyping, and advanced data visualization as tools that extend theoretical instruction through applied, risk-reduced learning activities (Hartina et al., 2024). More broadly, the literature characterizes the metaverse as a platform for experiential learning that enables simulations, virtual campuses, and mixed-reality laboratories, often providing richer interaction than conventional online delivery (Zhang et al., 2022).

Collaborative and social learning is another widely reported affordance. Avatar-mediated interaction, spatial communication, and shared virtual objects support group discussion, joint decision-making, and coordinated activity in ways that can approximate in-person collaboration

and reduce the isolation often associated with online courses (Zhang et al., 2022). Reviews consistently highlight social presence and co-experienced learning as central features of metaverse deployment, with learners engaging in distributed teamwork and co-constructing knowledge in shared virtual spaces (Zhang et al., 2022). The multiuser structure of metaverse environments also supports group demonstrations, project-based learning, and problem-based tasks that depend on collaborative manipulation of artifacts and shared attention to objects or processes (Zhang et al., 2022; Hartina et al., 2024).

Motivation, engagement, and presence also appear consistently elevated in immersive settings. Learners frequently report stronger immersion and emotional involvement due to exploration, interactivity, and realistic visualization. Gamified elements—such as challenges, goals, and feedback loops—are often associated with increased curiosity and persistence (Zhang et al., 2022; Hartina et al., 2024). In this context, the construct of presence (the psychological sense of "being there") is repeatedly linked to both affective and cognitive engagement, shaping attention and perceived instructional value in metaverse classrooms (Zhang et al., 2022).

Finally, metaverse classrooms can preserve real-world instructional complexity while increasing flexibility and safety. Learners can test ideas, repeat procedures, and refine strategies without exposure to physical hazards, particularly in training scenarios involving delicate equipment, hazardous materials, or intricate processes. This risk-free practice supports confidence building and may strengthen transferable procedural competence while enabling scalable experimentation across learning contexts (Ryu et al., 2023; Hartina et al., 2024).

Learning Outcomes and Limitations

Findings related to learning outcomes suggest that heightened motivation and presence do not consistently translate into deeper or longer-term learning gains. While engagement and initial enthusiasm are frequently reported, evidence of improvements in conceptual understanding, transfer to new contexts, and long-term retention is mixed. Some studies report modest advantages relative to traditional approaches, whereas others show no statistically significant differences, indicating that immersion alone is insufficient without strong instructional design and rigorous assessment (Ryu et al., 2023; Bernardes et al., 2024). These results reinforce the need to align metaverse activities with explicit learning objectives and to evaluate higher-order outcomes rather than relying primarily on engagement indicators (Ryu et al., 2023; Zhang et al., 2022).

Instructional design quality and educator readiness repeatedly emerge as key determinants of effectiveness. Instructors may lack preparation to assess immersive learning, integrate metaverse activities into broader curricular sequences, or scaffold conceptual development within highly interactive environments. Without sufficient professional development and pedagogical alignment, metaverse sessions risk functioning as "engaging experiences" rather than coherent learning interventions (Ryu et al., 2023; Bernardes et al., 2024). This pattern supports broader recommendations for pedagogy-driven implementation rather than technology-driven experimentation that is disconnected from curriculum and assessment structures (Zhang et al., 2022).

Technical and usability constraints also influence learning by affecting time on task and instructional continuity. Connectivity issues, hardware failures, and platform glitches can interrupt learning sessions and weaken confidence among both students and instructors (Ryu et al., 2023; Bernardes et al., 2024). Equity implications remain salient: uneven access to devices and infrastructure can produce unequal participation and raise concerns about reinforcing educational disadvantage when immersive opportunities are concentrated in well-resourced settings (Hartina et al., 2024; Bernardes et al., 2024).

Ethical and governance issues further shape educational viability. Because immersive platforms may generate extensive biometric and behavioral data, studies note concerns about data ownership, privacy protection, and security. Commercial platform involvement can intensify anxieties about surveillance and data monetization, motivating calls for clear governance frameworks, context-specific privacy policies, and accountable institutional controls (Zhang et al., 2022).

Finally, adoption depends heavily on stakeholder acceptance and perceived curricular fit. Empirical studies suggest that willingness to use metaverse learning is influenced by perceived usefulness, ease of use, and alignment with instructional goals. Structural equation modeling work, in particular, reports meaningful links between these perceptions and intention to engage with metaverse-based instruction (Chanda et al., 2024; Bernardes et al., 2024). Overall, the findings support an evidence-informed and context-sensitive approach that prioritizes pedagogy, equity, and continuous evaluation (Zhang et al., 2022).

Barriers to Implementation

The literature identifies barriers to implementation across technical, organizational, and ethical domains. Cost is consistently reported as a primary constraint, given the need for specialized hardware, software licenses, maintenance, and reliable connectivity, as well as the staffing required for technical support. These costs complicate scalability and long-term sustainability, particularly for institutions operating under financial constraints or within regions with limited infrastructure (Ryu et al., 2023; Bernardes et al., 2024).

Accessibility and inclusion represent additional implementation challenges. Learners with disabilities or sensory sensitivities may face participation barriers when platforms lack adaptive interfaces or flexible interaction modes. Limited bandwidth and unequal device access can further intensify disparities, underscoring the need to treat universal design and equitable access as core requirements rather than optional enhancements (Hartina et al., 2024; Bernardes et al., 2024).

Privacy, governance, and ethics remain persistent obstacles. The collection of detailed biometric and behavioral data raises questions about informed consent, ownership, and potential exploitation. Corporate involvement increases the need for clear institutional policies, transparent data practices, and governance mechanisms that protect learner rights and preserve the educational integrity of immersive environments (Zhang et al., 2022).

Interoperability and ecosystem fragmentation also limit sustained adoption. Rapid platform development can produce competing standards and incompatible data models, complicating

cross-platform collaboration and content portability. These technical issues intersect with privacy and security concerns, strengthening calls for standards-based approaches and coordinated governance to ensure stable operation and inclusive access (Ryu et al., 2023; Bernardes et al., 2024). Additionally, organizational readiness—including pedagogical redesign, curriculum integration, and faculty development—continues to shape scalability because immersive technologies require changes in teaching practice and assessment structures rather than simple substitution (Zhang et al., 2022).

Alignment with Metaverse Discourse

Overall, the findings suggest a cautious alignment between metaverse enthusiasm and empirical evidence. Metaverse classrooms show clear potential, but reported benefits are typically domain-specific and strongly dependent on instructional design rather than universally transformative. Immersive environments appear particularly effective for experiential training, collaboration, and engagement—especially in contexts requiring procedural fluency and spatial reasoning. However, evidence for widespread improvements in deep learning outcomes, transfer, or long-term retention remains inconsistent, indicating that immersion alone cannot guarantee durable learning gains (Zhang et al., 2022; Ryu et al., 2023; Bernardes et al., 2024). This pattern resembles a “hype cycle” dynamic in which early optimism gradually gives way to more evidence-based, context-specific conclusions as implementations mature (Ryu et al., 2023).

To translate potential into sustainable educational value, the literature consistently emphasizes pedagogy-driven implementation. Reviews recommend aligning metaverse activities with learning outcomes, using rigorous assessment approaches, and integrating immersive experiences into curricula rather than treating them as novelty-based add-ons (Ryu et al., 2023; Bernardes et al., 2024). Faculty development and institutional readiness are similarly presented as prerequisites for meaningful and scalable adoption, ensuring educators have the skills and support needed to use immersive tools effectively (Ryu et al., 2023; Bernardes et al., 2024). Governance and ethics are also positioned as central, with repeated calls for transparent privacy protections, clear accountability, and context-appropriate safeguards in educational metaverse environments (Zhang et al., 2022; Hartina et al., 2024). In sum, the evidence indicates that metaverse classrooms can produce meaningful benefits when implemented with careful instructional alignment, equity-centered planning, and sustainable institutional support; conversely, poorly resourced or poorly designed initiatives risk limited impact and may exacerbate existing disparities (Ryu et al., 2023; Bernardes et al., 2024).

Discussion

Reconciling Promise and Hype

Synthesizing the education-focused metaverse literature reveals a nuanced landscape in which immersive environments offer meaningful instructional benefits alongside clear practical constraints. In domains that rely on experiential learning, spatial reasoning, and collaborative engagement, metaverse classrooms can provide authentic, risk-free contexts for procedural

rehearsal, exploration of three-dimensional representations, and manipulation of digital artifacts within controlled settings (Zhang et al., 2022; Ryu et al., 2023). In medical education, nursing, engineering, and the sciences, learners engage in spatially grounded problem solving and iterative practice in ways that reduce real-world hazards and resource demands while supporting feedback-rich learning cycles (Ryu et al., 2023; Hartina et al., 2024). These outcomes align with theories of embodied and situated learning, which emphasize the role of authentic contexts and social interaction in shaping disciplinary practice and understanding (Zhang et al., 2022).

A second consistent pattern concerns the social and motivational value of immersive environments. Avatar-mediated interaction, spatial co-presence, and shared manipulation of virtual artifacts can strengthen collaborative communication and distributed decision making, generating group dynamics that more closely resemble in-person teamwork than many conventional online settings (Zhang et al., 2022; Solanes et al., 2023). Learners also frequently report increased motivation and emotional engagement in immersive, game-like contexts that feature exploration, realistic visualization, and feedback loops, supporting a more active learning stance than traditional online modalities (Zhang et al., 2022; Hartina et al., 2024). Importantly, these benefits appear most reliably when implementation is explicitly guided by pedagogical goals; reviews consistently emphasize that learning outcomes are shaped by instructional design quality rather than novelty alone (Camilleri, 2023; Bernardes et al., 2024).

At the same time, the literature cautions against treating immersion as synonymous with universal learning gains. Evidence for deep conceptual understanding, transfer, and long-term retention remains heterogeneous, with some studies reporting modest advantages and others finding non-significant differences compared to established approaches (Ryu et al., 2023; Camilleri, 2023; Bernardes et al., 2024; Tlili et al., 2022). This gap between heightened engagement and durable learning outcomes reinforces the need for pedagogy-driven adoption, explicit alignment with learning objectives, and robust assessment practices, rather than technology-led experimentation in isolation (Chamorro-Atalaya et al., 2023; Camilleri, 2023; Bernardes et al., 2024). While public discourse often frames the metaverse as broadly transformative, scholarly work increasingly characterizes such claims as hype and argues for a more evidence-based stance that distinguishes current educational value from speculative future potential (Tlili et al., 2022). A more realistic framing positions the metaverse as an evolving toolkit whose instructional impact depends on intentional curriculum integration, teacher development, and institutional sustainability planning (Zhang et al., 2022; Bernardes et al., 2024).

Finally, the broader discourse highlights governance, equity, and sustainability as central to reconciling promise with hype. Reviews repeatedly emphasize that privacy, data governance, and ethical risks embedded in platform architectures directly shape responsible adoption in educational settings (Kaddoura & Husseiny, 2023; Sarıtaş & Topraklikoğlu, 2022; Zhang et al., 2022). Collectively, the evidence supports a pedagogy-first view in which metaverse technologies can strengthen high-quality instruction, but cannot substitute for sound design, assessment, and institutional capacity. Overall, the literature recommends a measured, evidence-informed approach that leverages domain-specific advantages while maintaining critical attention to equity, governance, and long-term viability (Tlili et al., 2022; Bernardes et al., 2024; Camilleri, 2023).

Sociocultural and Ethical Considerations

Sociocultural considerations surrounding metaverse adoption extend beyond technical feasibility to include equity, inclusion, and governance. A primary concern is the risk of widening educational disparities due to high costs associated with devices, connectivity, and ongoing institutional support. Learners in under-resourced contexts may face limited access to hardware and reliable internet, creating participation gaps even within otherwise well-equipped systems (Hartina et al., 2024; Bernardes et al., 2024). In regions with weak digital infrastructure, these constraints compound existing inequities, strengthening calls for adaptable delivery models and universal design approaches that reduce barriers to participation (Hartina et al., 2024; Bernardes et al., 2024).

Governance and data protection form a second major axis. Immersive platforms can collect extensive biometric, behavioral, and spatial data, raising concerns about consent, ownership, storage, and potential commercial exploitation. The absence of clear governance frameworks increases risks for learner rights and institutional autonomy, particularly when platform providers control core infrastructures and data practices (Zhang et al., 2022; Sarıtaş & Topraklikoğlu, 2022; Kaddoura & Husseiny, 2023). These issues intersect with broader ethical debates about data sovereignty, the commercialization of learning environments, and unequal power relations between educational institutions and commercial actors (Kaddoura & Husseiny, 2023; Zhang et al., 2022).

Learner diversity also shapes participation and outcomes in immersive contexts. Differences in ability, sensory processing, and cultural familiarity with digital environments influence whether metaverse learning feels empowering or exclusionary. Some learners experience strong engagement, while others may feel disoriented, overstimulated, or marginalized. This variability underscores the need for inclusive design, accessible interfaces, and flexible learning pathways that support diverse needs across disability, language, and cultural background (Sarıtaş & Topraklikoğlu, 2022; Kurniawan et al., 2023; Hartina et al., 2024; Bernardes et al., 2024). Overall, the sociocultural and ethical literature converges on the view that responsible metaverse implementation requires governance, equity, and inclusive design as foundational commitments rather than optional additions (Zhang et al., 2022; Sarıtaş & Topraklikoğlu, 2022; Bernardes et al., 2024; Kaddoura & Husseiny, 2023).

Pedagogy-First Imperative

A consistent theme across the literature is that pedagogy—not technology—is the primary determinant of educational value in metaverse classrooms. Immersive environments support powerful learning experiences only when instructional designs are anchored in explicit learning goals, coherent sequencing, strategic scaffolding, and rigorous assessment of higher-order thinking. Reviews repeatedly emphasize that immersive tools function as enablers of learning rather than substitutes for strong instructional design (Camilleri, 2023; Zhang et al., 2022; Bernardes et al., 2024; Chamorro-Atalaya et al., 2023). Accordingly, curricular alignment, integrated assessment, and deliberate sequencing are presented as essential conditions for translating immersive affordances into meaningful outcomes (Zhang et al., 2022; Bernardes et al., 2024).

Teacher professional development and institutional support are equally central to sustained adoption. The literature links successful implementation to ongoing training, technical assistance, and curriculum redesign efforts that help educators integrate metaverse activities into broader learning pathways. Where professional development is limited or support structures are weak, immersive experiences tend to remain episodic, novelty-driven, or poorly assessed, reducing their instructional impact (Ryu et al., 2023; Bernardes et al., 2024; Chamorro-Atalaya et al., 2023). A pedagogy-first approach therefore requires investment in faculty capacity building and systematic evaluation, not merely technology acquisition (Zhang et al., 2022; Ryu et al., 2023).

Equity and accessibility are also integral to effective pedagogy. Universal design principles, adaptive interfaces, and flexible learning pathways are necessary to ensure participation by learners with sensory, cognitive, or mobility differences and to mitigate geographic or resource-based disparities. The literature presents inclusive design as a prerequisite for scalable adoption, with accessibility embedded into both instructional planning and platform development (Sarıtaş & Topraklikoğlu, 2022; Hartina et al., 2024; Bernardes et al., 2024).

Assessment practices represent another core requirement. Studies call for evaluation strategies that measure higher-order learning, transfer, and knowledge consolidation, supported by explicit rubrics and outcome-aligned assessment designs. Such approaches help distinguish genuine learning gains from novelty effects and provide a basis for iterative improvement and evidence-based decision making (Ryu et al., 2023; Bernardes et al., 2024; Camilleri, 2023).

Finally, governance and accountability are repeatedly described as prerequisites for sustainable practice. Transparent privacy protections, ethical frameworks, and accountable data practices support learner trust and institutional legitimacy, shaping the long-term viability of educational metaverse initiatives (Zhang et al., 2022; Sarıtaş & Topraklikoğlu, 2022; Kaddoura & Husseiny, 2023). In sum, the literature supports a pedagogy-first model of metaverse integration: immersive technologies can amplify high-quality instruction when aligned with learning goals, equity commitments, and institutional readiness, but they cannot replace coherent curriculum design, robust assessment, and responsible governance (Zhang et al., 2022; Ryu et al., 2023; Bernardes et al., 2024; Chamorro-Atalaya et al., 2023; Camilleri, 2023).

Conclusion

The reviewed evidence indicates that metaverse classrooms can add genuine instructional value, but not in a universal or automatically transformative way. Their strongest and most reliable contributions appear in learning contexts where authenticity, embodiment, and safe rehearsal matter—such as clinical simulations, laboratory substitutes, and spatially complex problem solving—while also enabling collaborative engagement through avatar-mediated interaction and shared virtual artifacts. At the same time, the literature consistently shows that elevated presence and motivation do not guarantee durable learning outcomes. Where instructional goals are unclear, scaffolding is limited, or assessment is weak, metaverse activities risk functioning primarily as novelty experiences rather than coherent learning interventions.

Accordingly, the central implication is a pedagogy-first imperative: metaverse adoption should begin with clearly specified outcomes, carefully sequenced activities, and assessment strategies

that capture higher-order learning, transfer, and retention—not only engagement. For institutions, sustainable implementation requires investment in faculty development, technical support, and iterative evaluation, alongside accessibility-by-design and equity planning to prevent widening participation gaps. Finally, because immersive platforms generate extensive behavioral and potentially biometric data, responsible use demands transparent governance, privacy protections, and accountability mechanisms that safeguard learner rights. In sum, metaverse classrooms show domain-specific promise when embedded in sound pedagogy and supported by equitable, ethical, and sustainable implementation conditions.

References

Bernardes, A., Gardim, L., Araújo, A., Jensen, R., Motta, R., Almeida, D., & Peres, H. (2024). Exploring the metaverse in the education of healthcare students: A scoping review. *Revista Latino-Americana de Enfermagem, 32*, e4347. https://doi.org/10.1590/1518-8345.7256.4347

Buragohain, D., Chaudhary, S., Punpeng, G., Sharma, A., Am-in, N., & Wuttisittikulkij, L. (2023). Analyzing the impact and prospects of metaverse in learning environments through systematic and case study research. *IEEE Access, 11*, 141261–141276. https://doi.org/10.1109/ACCESS.2023.3340734

Camilleri, M. A. (2023). Metaverse applications in education: A systematic review and a cost-benefit analysis. *Interactive Technology and Smart Education, 21*(2), 245–269. https://doi.org/10.1108/ITSE-01-2023-0017

Chamola, V., Hassija, V., Singh, A., Mittal, U., Pareek, R., Mangal, P., & Brown, D. (2023). Metaverse for education: Developments, challenges and future direction. *Preprints*. https://doi.org/10.20944/preprints202308.1872.v1

Chamorro-Atalaya, O., Durán-Herrera, V., Suarez-Bazalar, R., Pacheco, A., Quipuscoa-Silvestre, M., Hernández-Hernández, F., & Guía-Altamirano, T. (2023). The metaverse in university education during COVID-19: A systematic review of success factors. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, *22*(5), 206–226. https://doi.org/10.26803/ijlter.22.5.10

Chanda, R., Pabalkar, V., & Sharma, S. (2024). Attitude and behavioral intention for using metaverse in education: Learner's perspective. *Journal of Applied Research in Higher Education, 16*(5), 2168–2184. https://doi.org/10.1108/JARHE-07-2023-0307

Chen, X., Zou, D., Xie, H., & Wang, F. (2023). Metaverse in education: Contributors, cooperations, and research themes. *IEEE Transactions on Learning Technologies, 16*(6), 1111–1129. https://doi.org/10.1109/TLT.2023.3277952

Cruz, M., & Oliveira, A. (2024). Unravelling virtual realities—Gamers' perceptions of the metaverse. *Electronics, 13*(13), 2491. https://doi.org/10.3390/electronics13132491

Ghaempanah, F., Ghafari, B., Hesami, D., Zadeh, R., Noroozpoor, R., Ghalibaf, A., & Hasanabadi, P. (2024). Metaverse and its impact on medical education and health care system: A narrative review. *Health Science Reports, 7*(9), e70100. https://doi.org/10.1002/hsr2.70100

Hartina, S., Nurcholis, M., & Dewi, A. (2024). Metaverse in education: Exploring the potential of learning in virtual worlds. *Nawala Education, 1*(6), 73–81. https://doi.org/10.62872/2z264r75

Kaddoura, S., & Husseiny, F. (2023). The rising trend of metaverse in education: Challenges, opportunities, and ethical considerations. *PeerJ Computer Science, 9,* e1252. https://doi.org/10.7717/peerj-cs.1252

Kurniawan, Y., Susandyoga, A., Kamal, I., Sismandrajaya, R., Hiererra, S., & Bhutkar, G. (2023). Analysis of readiness to use the metaverse platform in learning activities. *Emerging Science Journal, 7*(6), 2133–2155. https://doi.org/10.28991/esj-2023-07-06-016

Muthmainnah, M., Yakin, A., & Seraj, P. (2023). Impact of metaverse technology on student engagement and academic performance: The mediating role of learning motivation. *International Journal of Computations, Information and Manufacturing, 3*(1), 10–18. https://doi.org/10.54489/ijcim.v3i1.234

Ryu, H., Lee, H., & Yoo, H. (2023). Development of a metaverse online learning system for undergraduate nursing students. *Nurse Educator, 49*(2), E74–E79. https://doi.org/10.1097/NNE.0000000000001509

Samala, A., Ambiyar, A., Bojić, L., Indarta, Y., Tsoy, D., Denden, M., & Dewi, I. (2023). Metaverse technologies in education: A systematic literature review using PRISMA. *International Journal of Emerging Technologies in Learning, 18*(05), 231–252. https://doi.org/10.3991/ijet.v18i05.35501

Sarıtaş, M., & Topraklikoğlu, K. (2022). Systematic literature review on the use of metaverse in education. *International Journal of Technology in Education, 5*(4), 586–607. https://doi.org/10.46328/ijte.319

Solanes, J., Montava-Jordà, S., Golf-Laville, E., Segui, V., Gracia, L., & Muñoz, A. (2023). Enhancing STEM education through interactive metaverses: A case study and methodological framework. *Applied Sciences, 13*(19), 10785. https://doi.org/10.3390/app131910785

Tanaiutchawoot, N. (2024). The metaverse design and evaluation in product design and development. *International Journal of Higher Education Pedagogies, 5*(1), 19–30. https://doi.org/10.33422/ijhep.v5i1.590

Tlili, A., Huang, R., Shehata, B., Liu, D., Zhao, J., Metwally, A., & Burgos, D. (2022). Is metaverse in education a blessing or a curse: A combined content and bibliometric analysis. *Smart Learning Environments, 9*(1), Article 1. https://doi.org/10.1186/s40561-022-00205-x

To, W. M., Yu, B. T. W., Chung, A., & Chung, D. (2023). Metaverse: Trend, emerging themes, and future directions. *Transactions on Emerging Telecommunications Technologies, 35*(1), e4912. https://doi.org/10.1002/ett.4912

Villegas-Ch, W., García-Ortiz, J., & Sánchez-Viteri, S. (2024). Educational advances in the metaverse: Boosting learning through virtual and augmented reality and artificial intelligence. *IEEE Access, 12,* 59093–59112. https://doi.org/10.1109/ACCESS.2024.3393776

Wang, Y., Li, C., Qu, L., Cai, H., & Ge, Y. (2023). Application and challenges of a metaverse in medicine. *Frontiers in Robotics and AI, 10,* 1291199. https://doi.org/10.3389/frobt.2023.1291199

Yamba-Yugsi, M., Espinosa, R., Maldonado-Mahauad, J., & Gómez, J. (2023). Examining the opportunities of the metaverse and gamification in education: Benefits and constraints. *Video Journal of Social and Human Research, 2*(2), 47–64. https://doi.org/10.18817/vjshr.v2i2.32

Zhang, X., Chen, Y., Hu, L., & Wang, Y. (2022). The metaverse in education: Definition, framework, features, potential applications, challenges, and future research topics. *Frontiers in Psychology, 13*, 1016300. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1016300

Zi, L., & Cong, X. (2024). Metaverse solutions for educational evaluation. *Electronics, 13*(6), 1017. https://doi.org/10.3390/electronics13061017

Mobile AI Tutors: Leveraging Smartphone-Based Intelligent Tutoring Systems in Low-Resource Educational Contexts

Rusen Meylani[1]

Abstract: Intelligent Tutoring Systems (ITS) have long demonstrated strong potential to improve learning by providing adaptive feedback, scaffolding, and individualized pacing. Yet in many low-resource educational contexts, traditional ITS have been difficult to implement at scale due to infrastructure requirements, device constraints, and the cost of institutional software deployment. At the same time, smartphones have become the most widely available digital learning device for many learners, often serving as their primary or only point of internet access. This convergence has accelerated interest in smartphone-based ITS—mobile AI tutors that deliver personalized instruction through features such as conversational interaction, adaptive practice, and motivational design elements. This paper synthesizes research on mobile AI tutors designed for low-resource and underserved settings, focusing on how these systems are built, what learning benefits they show, and what barriers limit adoption. The synthesis highlights recurring design patterns, including lightweight applications optimized for low bandwidth, offline or hybrid functionality, and localized content aligned with learners' cultural and linguistic contexts. Across diverse learner populations and subject areas, the reviewed studies commonly report improvements in learning outcomes and learner motivation compared to non-adaptive mobile learning applications. However, significant constraints persist: unequal access to devices and connectivity, limited teacher preparation for pedagogical integration, and ethical concerns related to privacy, fairness, and commercialization. The paper concludes by outlining practical considerations for responsible implementation and identifying directions for research and policy to support equitable, sustainable use of mobile AI tutors.

Keywords: Artificial intelligence, intelligent tutoring systems, mobile learning, low-resource education, smartphone-based tutors.

[1] Dicle University, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-3121-6088

Introduction

Overview

Intelligent Tutoring Systems (ITS) are well-established applications of artificial intelligence in education, designed to approximate key benefits of one-on-one tutoring. They diagnose learner performance, provide targeted feedback, scaffold challenging concepts, and adapt pacing to match individual learning trajectories. Across domains, research suggests that adaptive tutoring can strengthen learning outcomes, especially when systems accurately detect misconceptions and respond with timely guidance (Pereira et al., 2023; Sophonhiranrak, 2021). A central strength of ITS lies in their ability to model student knowledge, identify gaps, and deliver immediate instructional support that addresses those gaps (Pereira et al., 2023; Sophonhiranrak, 2021; Aleven et al., 2016). In practice, approaches such as example-tracing and other model-driven paradigms have matured into reliable methods for building ITS, including through authoring tools that enable non-programmers and subject-matter experts to design tutoring behavior (Aleven et al., 2016).

Alongside these advances, smartphones and mobile applications have enabled tutoring systems that bring core ITS functionality to mobile environments. Smartphone-based tutors increasingly incorporate interactive dialogue, adaptive practice, automated feedback, and motivational features such as progress tracking, while also emphasizing offline capability and resilience under unstable bandwidth. This shift is particularly relevant in regions where desktop-based systems are impractical due to infrastructure constraints, yet mobile device access is comparatively common (Fernández et al., 2021; Muradi et al., 2021). As a result, mobile AI tutors offer a practical pathway for extending the established benefits of ITS to resource-constrained settings, while supporting flexible, self-paced learning (Fernández et al., 2021; Muradi et al., 2021).

Rationale

Interest in smartphone-based ITS reflects both technological possibility and educational need. In low-resource settings—where instructional time, trained teachers, materials, and individualized support are limited—mobile AI tutors can supplement teaching by providing structured practice, feedback, and self-paced learning opportunities.

However, adoption is shaped by more than feasibility. Unequal device access and uneven "quality of access" (data cost, connectivity, charging, safe study spaces) can widen gaps, and limited teacher training can lead to weak or inconsistent integration. Ethical risks are also heightened, including privacy and consent challenges, potential bias across languages and learner groups, and commercialization pressures that may conflict with educational goals.

Because research on mobile AI tutors is scattered across multiple fields and varies widely by context and design, a synthesis is needed to clarify what works, for whom, and under what conditions.

Purpose of the Study

This paper synthesizes evidence on smartphone-based ITS (mobile AI tutors) in low-resource and underserved contexts by identifying common pedagogical and AI approaches, summarizing reported effects on learning and engagement, and analyzing contextual, systemic, and ethical barriers to responsible, scalable implementation.

Research Questions

This paper is guided by the following questions:

- What pedagogical models and AI techniques underpin smartphone-based intelligent tutoring systems used in low-resource educational contexts?
- What evidence exists regarding the effectiveness of mobile AI tutors in improving learning outcomes and learner engagement?
- What contextual, systemic, and ethical challenges limit adoption, integration, and sustainability of mobile AI tutors in underserved settings?

Literature Review

ITS Architecture and Learning Science Foundations

The architecture of ITS rests on three core functions: representing knowledge, diagnosing learner understanding, and delivering adaptive guidance. Example-tracing tutors illustrate how interpretable, rule-based models of learner responses can be used to trigger targeted interventions, improving instructional efficiency and learner support (Aleven et al., 2016). Authoring tools further strengthen ITS development by enabling educators and designers to create, revise, and evaluate tutoring strategies more efficiently, supporting adoption across a wider range of subject areas (Dermeval et al., 2017). More recently, reinforcement learning and imitation learning have expanded the methodological toolkit available for student modeling and policy selection, enabling systems to refine instructional choices based on performance observations and interaction data (Lu et al., 2025; Li et al., 2023). Together, model-driven approaches and data-driven decision-making enhance ITS capacity to deliver personalized learning paths that respond to individual needs (Pereira et al., 2023; Sophonhiranrak, 2021; Lu et al., 2025; Li et al., 2023).

Mobile ITS Design Patterns and Efficacy Evidence

Mobile ITS retain the adaptive core of traditional systems while addressing constraints specific to mobile platforms. Design patterns commonly emphasize interaction, adaptive practice, and feedback, alongside offline functionality and periodic synchronization to accommodate inconsistent connectivity (Fernández et al., 2021; Muradi et al., 2021; Alizadeh, 2018). Evidence across domains indicates that mobile tutoring systems can support learning through targeted feedback and structured practice, with gamified formats often used to sustain

engagement and reinforce progress (Pereira et al., 2023; Muradi et al., 2021). For example, in cardiology education, a gamified tutor such as the ECG Tutor uses adaptive practice to address misconceptions and guide skill acquisition through scaffolded feedback (Pereira et al., 2023). In dental education, mobile applications that combine content delivery, assessment, and feedback have similarly been associated with measurable improvements in learning outcomes (Muradi et al., 2021).

Mobile tutoring platforms also reflect broader trends in mobile learning research. Personal learning environments emphasize user-centered experiences that blend online and offline use, enabling learners to participate in learning activities even when connectivity is unreliable (Muradi et al., 2021). In many cases, mobile learning is positioned as a complement to traditional study rather than a replacement, extending practice opportunities beyond the classroom (Pereira et al., 2023; Muradi et al., 2021). Studies examining user experiences in mobile tutoring environments further identify acceptance-related factors such as perceived usefulness and institutional readiness, underscoring the role of implementation conditions in shaping outcomes (Togaibayeva et al., 2022; Muradi et al., 2021). Collectively, these studies support the potential of mobile ITS to function as engaging, scalable, and adaptive tools across diverse learning contexts (Fernández et al., 2021; Muradi et al., 2021; Alizadeh, 2018).

Adaptive Learning Landscapes and Methodological Innovations

Within the broader adaptive learning landscape, smartphone-based ITS occupy an expanding space shaped by data-driven personalization and advances in learner modeling. Bibliometric analyses point to growing attention to adaptive learning research, with particular emphasis on student modeling and personalized learning pathways (Togaibayeva et al., 2022). Emerging techniques in generative modeling and imitation learning aim to improve how systems represent learner states and preferences, enabling more relevant next-step recommendations and feedback (Lu et al., 2025; Li et al., 2023). At the same time, instructional decision-making in ITS involves complexities related to policy selection across varying data distributions, especially when systems must decide how to act under uncertainty or limited evidence (Li et al., 2023). The mobile context adds further constraints and opportunities, encouraging lightweight models, offline-first designs, and efficient data collection strategies that support analytics without heavy infrastructure demands (Fernández et al., 2021; Muradi et al., 2021; Alizadeh, 2018).

Evidence of Effectiveness Across Domains

Empirical work across health, dental, and allied health education provides evidence that mobile tutoring systems informed by ITS principles can enhance learning when aligned with domain-specific content and instructional goals. In cardiology education, the ECG Tutor illustrates how adaptive practice and feedback can strengthen procedural knowledge and diagnostic skill (Pereira et al., 2023). In dental education, mobile applications focused on topics such as infection control have similarly been linked to improved learning outcomes (Muradi et al., 2021). More broadly, syntheses of digital education in medical contexts suggest that offline-capable and mobile approaches can serve as effective alternatives or supplements to traditional instruction, particularly where access to high-quality online resources is limited (Muradi et al.,

2021). Taken together, these findings support the view that mobile ITS can meaningfully improve learning when their adaptive feedback, scaffolding, and practice opportunities are integrated with robust instructional content (Pereira et al., 2023; Muradi et al., 2021).

Adoption in Low-Resource and Mixed-Resource Contexts

The move toward mobile-first educational provision aligns with constraints common in low-resource environments, including limited instructional time, teacher shortages, large class sizes, and uneven access to current learning materials. Mobile ITS can expand practice opportunities and provide structured feedback in settings where teacher capacity is stretched, supporting learners' progress and self-directed learning pathways (Pereira et al., 2023; Togaibayeva et al., 2022). Research on mobile learning in resource-constrained environments highlights the importance of offline and bandwidth-efficient design in reducing access barriers while preserving learning quality (Brusamento et al., 2019; Muradi et al., 2021). At the implementation level, readiness among teachers and institutions emerges as a recurring factor shaping integration, sustainability, and alignment with educational objectives (Togaibayeva et al., 2022; Fernández et al., 2021). In this sense, the convergence of widespread mobile access and offline-capable tutoring design offers a pragmatic route for deploying ITS where desktop-based or fixed-network solutions are not feasible (Fernández et al., 2021; Muradi et al., 2021; Brusamento et al., 2019).

Equity, Governance, and Ethical Considerations

Deploying mobile ITS in low-resource settings also raises governance and equity concerns that shape who benefits and under what conditions. Inequalities in device ownership, data affordability, and reliable electricity can influence whether mobile tutoring expands opportunity or reproduces existing disparities (Νικολοπούλου et al., 2023; McLay & Reyes, 2019; Muradi et al., 2021). Digital equity research emphasizes the importance of addressing access gaps alongside usage patterns that differ across social groups and influence learning opportunities (McLay & Reyes, 2019). In parallel, research on blended and mobile learning highlights the importance of teacher professional development and alignment with educational objectives to enable sustained and effective use of AI-supported tutoring tools (Bervell et al., 2021; Huszti et al., 2022). These considerations extend to governance strategies that prioritize sustainability, transparency, and accountability—especially when offline-enabled ITS are integrated into hybrid learning models that operate across school and home environments (Corzo-Zavaleta et al., 2023; Bervell et al., 2021).

Conceptual Framework

Intelligent Tutoring Systems in Education

Intelligent Tutoring Systems (ITS) aim to reproduce core benefits of one-on-one tutoring by adapting continuously to learner needs. Most ITS follow a shared instructional logic: they infer what learners know from performance data, select appropriate supports, and deliver feedback

or activities that move learning forward. This cycle typically includes diagnosis (detecting errors or misconceptions), remediation (providing hints, explanations, or targeted practice), and progression (adjusting difficulty or introducing new skills). The educational value of ITS depends heavily on responsiveness—how accurately and quickly the system detects difficulties and calibrates support so learners are challenged without being overwhelmed or under-stimulated (Aleven et al., 2016; Dermeval et al., 2017).

Within ITS research, model-based approaches such as example-tracing tutors provide interpretable, rule-based representations of learner responses that can guide targeted interventions. The example-tracing paradigm has developed into a practical and reliable method for building ITS that can be authored by non-programmers and subject-matter experts, and it has been applied across diverse educational contexts at scale (Aleven et al., 2016). Related architectures such as model tracing and cognitive task models ground tutoring decisions in explicit representations of learner knowledge, strengthening diagnostic and remedial precision (Aleven et al., 2016; Dermeval et al., 2017). ITS authoring tools further broaden accessibility by enabling educators and domain experts to create, revise, and evaluate tutoring strategies without advanced programming expertise, supporting more scalable development across disciplines (Dermeval et al., 2017).

Recent advances in learning science and AI have also expanded ITS beyond fixed tutoring scripts toward more data-driven personalization. Reinforcement learning and imitation learning, in particular, offer methods for improving learner modeling and instructional policy selection, enabling systems to adapt pathways based on observed performance and inferred learner states (Lu et al., 2025; Li et al., 2023). These approaches complement model-based tutoring by balancing interpretability with predictive performance, supporting fine-grained adaptation while retaining instructional coherence (Pereira et al., 2023; Lu et al., 2025).

Empirical evidence across domains generally supports the effectiveness of ITS when they are paired with high-quality content, accurate diagnostics, and timely guidance. In health professions education, gamified tutoring systems demonstrate that adaptive practice can strengthen conceptual understanding when feedback targets misconceptions effectively (Pereira et al., 2023). In dental education, mobile interventions that combine content delivery, assessment, and feedback have been linked to measurable learning gains, while syntheses in digital health education highlight the value of offline and hybrid modalities in infrastructure-limited settings (Muradi et al., 2021). More broadly, reviews emphasize that well-designed feedback, adaptive sequencing, and scaffolded support contribute substantially to learning outcomes, particularly where teacher availability is limited or learners must work independently (Kochmar et al., 2020; Riabko & Vakaliuk, 2024). Taken together, these findings position ITS as a scalable pathway to personalized support in both resource-rich and resource-constrained environments when alignment with learning goals is prioritized (Pereira et al., 2023; Muradi et al., 2021; Kochmar et al., 2020).

Mobile Learning and Accessibility

Mobile learning expands where and when ITS-like support can occur by enabling learning across time and place, including brief practice sessions during commutes or in informal settings.

Smartphone-based tutoring supports self-paced, distributed practice that can complement formal instruction, and it can be designed to function under intermittent connectivity. Research on mobile learning highlights the importance of hybrid and offline-capable designs that allow smooth movement between online and offline activities and leverage widespread device availability to reach learners in diverse contexts (Sophonhiranrak, 2021; Togaibayeva et al., 2022). In this way, mobile delivery offers a practical route for extending evidence-based tutoring to settings where desktop infrastructure is limited.

Common mobile ITS design patterns emphasize offline functionality, low-bandwidth performance, and usability on lower-end devices. Approaches such as local content caching, opportunistic synchronization, and energy-efficient design align with the realities of constrained power and data access in many low-resource environments. These strategies reduce barriers to participation and increase the feasibility of sustained self-guided practice (Fernández et al., 2021; Callaghan & Reich, 2020). Mobile tutors also frequently incorporate motivational and metacognitive supports—such as progress indicators and reflective prompts—to sustain engagement and strengthen persistence, consistent with learning science insights about motivation and endurance in mobile contexts (Martha et al., 2019).

Self-regulated learning (SRL) provides a strong theoretical link to mobile ITS because both emphasize goal-oriented learning over time. SRL involves planning, monitoring, managing motivation, and reflecting on progress—processes that mobile tutors can support through repeated practice, private rehearsal, and timely feedback. Research suggests that environments supporting SRL contribute to deeper learning and more durable skill development, especially when feedback is explicit and aligned with learners' near-term goals (Rojas, 2019; Duffy & Azevedo, 2015). Accordingly, mobile ITS designs often include SRL-oriented scaffolds such as goal-setting prompts, progress dashboards, and structured reflection alongside domain-specific tutoring (Martha et al., 2019; Duffy & Azevedo, 2015).

Equity, Ethics, and Contextual Constraints

Equitable access to mobile ITS requires attention to more than device ownership. Even when smartphones are available, learning opportunities may remain unequal due to unreliable connectivity, high data costs, limited charging access, or a lack of safe and quiet spaces to study. Evidence on digital equity consistently shows that differences in socioeconomic conditions and usage patterns shape who benefits from technology-based learning tools. As a result, design and deployment must incorporate universal design principles and targeted supports, while considering how gender, geography, disability, and language diversity shape both access and effectiveness (Νικολοπούλου et al., 2023; Namakula & Prozesky, 2019).

Governance and privacy are central because mobile ITS often rely on learner data to personalize instruction. Ethical deployment requires transparency about what data are collected and why, proportionality in collection practices, and clear accountability for data stewardship—especially in low-resource settings where regulatory oversight may be limited. Equity-focused work in educational technology underscores the need for policies that specify data use and protect learner agency in consent and participation decisions (Νικολοπούλου et al., 2023; Namakula & Prozesky, 2019). Algorithmic fairness is equally critical: feedback and

recommendations must be validated across languages and cultural contexts to avoid biased, inaccurate, or inappropriate guidance. Multilingual and cross-cultural tutoring research reinforces that culturally relevant content and interaction styles are essential for alignment with curricula and learner expectations (Νικολοπούλου et al., 2023).

Contextual constraints also shape whether mobile ITS can be sustained. Schools and communities may face limited technical support, insufficient professional development, and uncertain long-term funding, all of which can reduce uptake and continuity. Hybrid and offline-capable designs can mitigate these barriers by reducing dependence on uninterrupted connectivity and centralized infrastructure, improving feasibility in resource-constrained settings (Huszti et al., 2022; Corzo-Zavaleta et al., 2023). Ultimately, implementation success depends on a sociotechnical approach that integrates tool design, instructional practice, institutional capacity, and governance—recognizing that mobile ITS are embedded interventions within local ecosystems rather than standalone solutions (Huszti et al., 2022).

Methodology

Research Design

This study uses a systematic review approach to synthesize evidence on smartphone-based Intelligent Tutoring Systems (mobile AI tutors) in low-resource or underserved contexts. The review follows established reporting practices to support transparency and reduce bias, and it captures diverse subject areas to identify recurring design patterns, effectiveness signals, and context-specific constraints (e.g., connectivity, device access, teacher roles, ethics).

Search Strategy

Searches were conducted in major education and technology databases using Boolean strings combining terms related to ITS, mobile learning, AI tutoring, smartphones, and low-resource settings. Peer-reviewed studies published between 2013 and 2025 were targeted, with attention to systems that included true tutoring functionality (e.g., adaptation, feedback, conversational support) rather than basic content delivery.

Screening and Selection Process

Records were deduplicated and screened by title/abstract to remove irrelevant items (e.g., non-educational apps, opinion pieces, desktop-only ITS). Full texts were then assessed using inclusion criteria: peer-reviewed, mobile/smartphone-based ITS with adaptive features, educational context, and relevance to low-resource or equity-focused settings. The final sample spanned multiple regions, learner groups, and domains.

Data Extraction and Analysis

Data were extracted with a standardized template covering context, participants, methods, intervention duration, subject domain, mobile constraints (offline/low-bandwidth), and tutoring

features (adaptive pacing, feedback, scaffolding, dialogue, motivation). Analysis combined (1) descriptive synthesis of trends and (2) thematic synthesis addressing pedagogical/AI approaches, effectiveness evidence, and adoption barriers (equity, integration, ethics), emphasizing real implementation conditions alongside outcomes.

Findings

Pedagogical Models in Mobile ITS

Across the reviewed literature, mobile intelligent tutoring systems (ITS) are consistently built around adaptive, supportive pedagogy designed to function under real-world constraints. A prominent pattern is **adaptive pacing**, where tutors adjust task difficulty, sequencing, and practice frequency based on ongoing learner performance. Typical implementations increase difficulty after sustained success, slow progression or assign extra practice when errors cluster, and use short diagnostic checks to determine the next concept—aiming to keep learners in an appropriate challenge range even when one-on-one teacher support is limited (Callaghan & Reich, 2020; Spathopoulou & Pitychoutis, 2024).

A second recurring pattern is **scaffolded learning**. Mobile tutors provide hints, step-by-step prompts, worked examples, and partial solutions that gradually fade as learner competence grows. Scaffolding ranges from simple corrective cues to multi-step hint sequences that move from general guidance to explicit instruction. In low-resource contexts, scaffolding often compensates for inconsistent teacher access during independent practice. The literature also suggests scaffolding is most effective when triggered by specific mistakes or hesitation rather than delivered uniformly, reducing unnecessary cognitive load while preserving relevance (Martha et al., 2019; Rojas, 2019).

A third theme is **gamified reinforcement and motivational design**. Many systems include progress indicators, streaks, levels, badges, points, and short challenge structures. Strong designs embed gamification within instructional logic—for example, unlocking content through mastery thresholds, structuring corrective practice as short goal sequences, and using spaced review patterns to guide repetition. When integrated this way, gamification functions as a learning-aligned motivator rather than a superficial layer, addressing a persistent challenge in mobile learning: sustaining engagement amid competing demands on learners' time and attention ("Science teachers' perceptions and practices on using mobile-based informal formative assessment for inquiry-based teaching in South African science classrooms", 2023; Luo, 2023).

A final thread emphasizes **conversational and dialogue-based tutoring**. Tutors use interactive question–answer exchanges and guided prompts to simulate tutoring dialogue, ranging from scripted interactions to more open-ended conversation. Dialogue-based designs are used for explanation, reflection, and language practice, and they are frequently framed as valuable where extended teacher interaction is scarce. At the same time, they introduce practical challenges—

language coverage, cultural tone, and accurately interpreting learner intent—that can affect both usability and equity (Duffy & Azevedo, 2015; AbuSa'aleek & Al-Otaibi, 2022).

AI Techniques Employed

Mobile AI tutors employ a range of techniques selected to balance personalization with mobile constraints. **Rule-based adaptation and explicit learner modeling** remain common because they are efficient and transparent. Systems track indicators such as accuracy, response time, repetition needs, and error patterns, then apply deterministic rules to decide the next task, feedback type, or support prompt. Their modest computational demands make them well suited for offline use and lower-end devices (Callaghan & Reich, 2020; Luo, 2023).

Natural language processing (NLP) is central to dialogue-based tutors, especially for language learning. Implementations range from keyword matching and template responses to more advanced intent detection and response generation. Many mobile systems use hybrid processing: lightweight local handling for basic interaction and server-side processing when connectivity permits. Because conversational performance depends heavily on language resources and training data, response quality and cultural relevance can vary across learner groups, carrying important equity implications ("Science teachers' perceptions and practices on using mobile-based informal formative assessment for inquiry-based teaching in South African science classrooms", 2023).

Reinforcement learning (RL) and adaptive decision policies appear in a smaller subset of systems. These approaches aim to optimize next-step choices—such as task selection or hint timing—based on interaction histories. While they can support longer-horizon personalization and dynamic balancing of challenge and support, they are less common than rule-based methods due to greater data requirements and the need for safeguards to ensure stable and fair adaptation (Li et al., 2023).

Finally, **learning analytics and predictive indicators** increasingly support personalization and monitoring. Traces such as session frequency, time-on-task, error patterns, and hint usage can trigger interventions like motivational prompts or simplified tasks. In stronger implementations, analytics also support metacognitive guidance by helping learners see progress, identify weaknesses, and plan next steps (Oellers et al., 2024).

Effectiveness for Learners

Overall, mobile AI tutors tend to produce **positive learning outcomes** compared with non-adaptive mobile tools, with the strongest gains reported in foundational areas such as reading skills, arithmetic, and language-learning vocabulary or grammar. These gains are frequently attributed to the combination of frequent targeted practice and immediate corrective feedback, which reduces time spent reinforcing errors and accelerates consolidation. Several studies also

report improvements in retention, consistent with spaced or adaptive review schedules that reinforce longer-term learning (Callaghan & Reich, 2020; Luo, 2023).

Learners also commonly report increased **motivation and engagement**. Gamification, visible progress indicators, and the sense of personalized attention support continued use and willingness to persist with challenging material. Adaptive feedback is often described as maintaining difficulty within a productive range, supporting persistence without overwhelming learners—particularly meaningful in contexts characterized by large class sizes and limited teacher contact (Callaghan & Reich, 2020; Luo, 2023).

However, effectiveness varies by implementation. Stronger results cluster in systems that are lightweight enough for low-end devices, support offline or low-bandwidth use, and offer content localized to learners' language and cultural context. In contrast, systems that require constant connectivity, align poorly with local curricula, or feel disconnected from learners' lived experience tend to show weaker engagement and reduced impact ("Science teachers' perceptions and practices on using mobile-based informal formative assessment for inquiry-based teaching in South African science classrooms", 2023; Luo, 2023).

Teacher and System-Level Outcomes

Teacher engagement and systemic support strongly influence uptake and impact. When teachers are actively involved, mobile ITS are more likely to be used strategically for practice, remediation, and differentiated instruction—freeing time for small-group support and enabling targeted follow-up based on recurring misconceptions. Teachers also report that mobile tutors can make learner patterns more visible, informing lesson planning and alignment with instructional goals. At the same time, concerns about role dilution or replacement persist, reinforcing the importance of clear framing, classroom integration routines, and defined responsibilities between human instruction and AI support. Adoption is generally stronger when professional development, technical assistance, and governance structures are in place to guide use and manage data and content responsibilities (Hutchins & Biswas, 2023; Spacciapoli et al., 2022).

At the system level, outcomes depend on infrastructure and governance. Programs that provide devices, offer teacher orientation, and establish troubleshooting pathways tend to show more stable uptake. In contrast, limited device availability, inconsistent updates, and unclear governance contribute to fragile implementation and uneven usage across classrooms. These patterns support a sociotechnical interpretation: mobile ITS succeed when technology design, instructional practice, and institutional capacity are aligned (Spacciapoli et al., 2022).

Challenges and Limitations

Digital Inequities

Despite the spread of mobile devices, disparities in access shape who benefits. Device ownership, shared-device arrangements, and hardware quality affect study time, privacy, and

consistency of practice. Connectivity instability and unreliable electricity further determine whether mobile tutors can function offline, in hybrid modes, or only through cloud services. These constraints interact with gender, geography, and infrastructure, potentially widening educational gaps unless mitigated through deliberate design and policy support (Νικολοπούλου et al., 2023; McLay & Reyes, 2019).

Teacher Preparedness

Even when mobile ITS are designed for independent learning, teachers remain central to successful use. Professional development and technical support reduce friction and help preserve classroom time for learning. Decisions about pedagogical integration—diagnostic vs. enrichment use, grouping strategies under device scarcity, and interpreting performance dashboards—shape outcomes. Without structured guidance, teachers may treat tutors as optional add-ons or use them inconsistently, limiting effectiveness (Hutchins & Biswas, 2023).

Ethical and Data Concerns

Personalization based on learner data raises concerns about privacy, consent, and governance, especially where policies and oversight are limited. Ethical implementation requires clarity about data collection, storage, third-party access, and learner agency. Fairness is also critical: feedback quality can vary across languages, dialects, and cultural contexts, influencing the accuracy and usefulness of recommendations. Cultural appropriateness extends beyond translation to alignment with curricula, values, and interaction norms. Transparent practices, data minimization, and clear accountability are therefore essential (AbuSa'aleek & Al-Otaibi, 2022; Spacciapoli et al., 2022).

Sustainability Issues

Long-term viability depends on stable funding, ongoing maintenance, and governance that protects educational goals over time. Many initiatives begin as pilots with external funding, but recurring costs—licensing, device replacement, data plans, and support—can threaten continuity if not planned for. Maintenance challenges include updates, compatibility, and the risks of vendor dependence. Governance also matters: vendor-driven priorities can diverge from local equity and curriculum needs, highlighting the importance of community-informed, standards-based approaches to deployment (Spacciapoli et al., 2022).

Discussion

Interpreting the Evidence

Across the synthesized literature, mobile AI tutors emerge as a strong approach for supporting learning in low-resource contexts—when technical design, pedagogy, and local conditions are aligned. In foundational domains such as literacy, numeracy, and language learning, the most consistent gains appear when systems combine adaptive instruction with reliable delivery and sustained engagement over repeated practice.

A central mechanism is **adaptive pacing**, in which mobile ITS adjust difficulty, task sequencing, and practice frequency based on performance. Common patterns include increasing

challenge after sustained success, slowing progression when errors cluster, and using brief diagnostic checks to select subsequent content. This design aims to keep learners in a productive range of challenge even when immediate teacher feedback is limited, supporting more durable skill development under time and resource constraints (Callaghan & Reich, 2020; Luo, 2023; "Science teachers' perceptions and practices on using mobile-based informal formative assessment for inquiry-based teaching in South African science classrooms", 2023).

A second principle is **scaffolded learning**. Mobile tutors provide hints, stepwise prompts, worked examples, and partial solutions that fade as competence grows. The strongest scaffolding is adaptive in both timing and intensity, shifting from light corrective cues to multi-level hint sequences when needed. In settings where teacher support is intermittent, scaffolds can substitute for in-person guidance during independent work. Their effectiveness is greatest when scaffolds respond to specific missteps or hesitation rather than being delivered uniformly (Martha et al., 2019; Rojas, 2019; AbuSa'aleek & Al-Otaibi, 2022; "Science teachers' perceptions and practices on using mobile-based informal formative assessment for inquiry-based teaching in South African science classrooms", 2023).

A third recurring pattern is **gamified reinforcement and motivational design**. Systems often include progress dashboards, streaks, levels, badges, points, and short challenge sequences. When gamification is integrated into instructional logic—through mastery thresholds, "quest-like" practice structures, and embedded spaced review—it supports sustained engagement by tying incentives to learning goals rather than superficial rewards. This is particularly important in mobile learning environments where study routines are irregular and attention is fragmented (Spathopoulou & Pitychoutis, 2024; Luo, 2023; "Science teachers' perceptions and practices on using mobile-based informal formative assessment for inquiry-based teaching in South African science classrooms", 2023).

A fourth theme involves **conversational and dialogue-based tutoring**. Question–answer exchanges and guided prompts can support explanation, reflection, and language practice, offering enrichment where extended teacher interaction is scarce. However, dialogue-based designs face persistent challenges in language coverage, cultural tone, and accurately interpreting learner intent—factors that shape both perceived authenticity and instructional value (Duffy & Azevedo, 2015; AbuSa'aleek & Al-Otaibi, 2022; Oellers et al., 2024).

The AI techniques used across mobile ITS reflect practical trade-offs. **Rule-based adaptation and transparent learner models** remain common because they are computationally efficient, interpretable, and viable offline on lower-end devices (Callaghan & Reich, 2020; Luo, 2023). **NLP** is central to conversational tutors and is often implemented in hybrid modes that combine local processing with server-side computation when connectivity allows; the quality of conversation depends on language resources and training data, shaping equity and cultural relevance ("Science teachers' perceptions and practices on using mobile-based informal formative assessment for inquiry-based teaching in South African science classrooms", 2023). **Reinforcement learning and adaptive decision policies** appear less frequently, likely because

they require richer interaction histories and robust safeguards to ensure stable and fair sequencing decisions (Li et al., 2023). **Learning analytics** are increasingly used to personalize instruction and support metacognitive guidance through indicators such as time-on-task, error patterns, and help-seeking behavior (Oellers et al., 2024).

Effectiveness for Learners

Evidence indicates that mobile AI tutors often produce learning gains over non-adaptive mobile tools, with the most reliable effects in foundational skills such as reading fluency, basic arithmetic, and language vocabulary or grammar. Repeated targeted practice paired with immediate corrective feedback is frequently identified as the driver of improvement, and adaptive review schedules are associated with stronger retention over time (Callaghan & Reich, 2020; Luo, 2023).

Learners also report higher motivation and engagement when systems provide visible progress indicators and a sense of personalized attention. Adaptive feedback helps keep difficulty within a productive range, supporting persistence and "productive struggle"—an especially important benefit in environments with large classes and limited teacher contact (Callaghan & Reich, 2020; Luo, 2023).

At the same time, outcomes vary with implementation quality. Stronger effects tend to occur in systems that run reliably on low-end devices, support offline or low-bandwidth use, and offer content localized to learners' language and cultural context. In contrast, tools that require continuous connectivity, misalign with local curricula, or feel disconnected from learners' everyday realities often show reduced engagement and weaker learning impacts ("Science teachers' perceptions and practices on using mobile-based informal formative assessment for inquiry-based teaching in South African science classrooms", 2023; Luo, 2023).

Teacher and System-Level Outcomes

Teacher involvement and system conditions consistently shape the impact of mobile ITS. When teachers participate in planning and classroom integration, mobile tutors are more likely to function as effective supplements for practice, remediation, and differentiated instruction—freeing time for targeted face-to-face support and enabling data-informed responses to common misconceptions. Teachers also report that mobile tutors can reveal learning patterns that inform lesson planning and curricular alignment. However, concerns about role displacement and misalignment with classroom goals persist when tools are introduced without clear integration strategies or professional development (Hutchins & Biswas, 2023; Spacciapoli et al., 2022; Corzo-Zavaleta et al., 2023).

System-level success is strongest where device access is supported, teacher orientation is structured, and troubleshooting pathways are available. When these supports are missing, adoption tends to be uneven and fragile. Overall, the evidence reinforces a sociotechnical view:

durable gains depend on coordinated alignment among technology design, instructional routines, institutional capacity, and governance (Spacciapoli et al., 2022).

Boundary Conditions and Practical Constraints

The literature identifies clear boundary conditions that moderate effectiveness. Personalization advantages can be undermined by requirements for continuous connectivity, dependence on newer devices, or content that does not fit local linguistic and cultural contexts. In such cases, interruptions fragment practice, feedback feels inaccurate or irrelevant, and frustration increases. Across studies, reliability, clarity, and local fit emerge as decisive—often as important as the sophistication of the AI itself.

For low-resource environments, **offline or hybrid-offline functionality** and **lightweight interfaces** are foundational. **Localization** matters for comprehension and motivation by connecting learning tasks to familiar contexts, while conversational agents require culturally appropriate tone and pacing to sustain engagement. Together, these constraints define practical limits of adoption and highlight the need to align technological capabilities with local conditions and instructional goals (Νικολοπούλου et al., 2023; Huszti et al., 2022; Spathopoulou & Pitychoutis, 2024; Luo, 2023; Spacciapoli et al., 2022).

Implications

Implications for Low-Resource Educational Systems

For low-resource systems, mobile AI tutors are best viewed as components of broader support strategies rather than stand-alone solutions. Their most credible contribution is targeted practice and feedback—especially for foundational competencies where short, repeated sessions can accumulate into meaningful gains under constraints such as large class sizes and limited instructional materials. Scalable, equitable deployment depends on offline or hybrid operation, lightweight design, and localizable content. In these settings, reliability becomes a pedagogical prerequisite: repeated disruptions weaken trust and interfere with the repetition needed for mastery (Callaghan & Reich, 2020; Spathopoulou & Pitychoutis, 2024; Νικολοπούλου et al., 2023; Spacciapoli et al., 2022).

Localization and participatory design are also central. Effective mobile ITS align with local language, curricula, and cultural norms, extending beyond translation to include contextually resonant examples, visuals, interaction styles, and task structures. For conversational tutors, this includes tone, politeness norms, and dialogue pacing. Participatory processes that involve educators, learners, and communities help ensure relevance and sustain motivation over time (Νικολοπούλου et al., 2023; Spathopoulou & Pitychoutis, 2024; Oellers et al., 2024; Spacciapoli et al., 2022). While self-paced learning is attractive, it benefits from scaffolds such as goal-setting prompts, reminders, and progress feedback to support autonomous study where external structure is limited (Rojas, 2019; AbuSa'aleek & Al-Otaibi, 2022; Luo, 2023).

Implications for Theory and Practice

This framework positions ITS as adaptive tutoring environments grounded in learner modeling, responsive feedback, and robust instructional design. Example-tracing and model-tracing approaches offer interpretable foundations for diagnosing misconceptions and delivering targeted remediation, while authoring tools enable educators and domain experts to shape tutoring strategies at scale (Aleven et al., 2016; Dermeval et al., 2017). Advances in reinforcement and imitation learning further strengthen student modeling and policy selection, supporting increasingly sophisticated personalization when deployed responsibly (Lu et al., 2025; Li et al., 2023). Empirical work across health and dental education illustrates that mobile, offline-capable tutoring features can yield meaningful learning gains when paired with domain-appropriate content and high-quality feedback (Pereira et al., 2023; Muradi et al., 2021; Kochmar et al., 2020).

Mobile ITS extend personalized tutoring into environments that desktop-based systems often cannot reach, offering adaptive practice and metacognitive supports under bandwidth, power, and device constraints. Effective mobile design emphasizes offline-first operation, low-bandwidth performance, synchronization strategies, and usability on lower-end devices, alongside features that support SRL and sustained self-directed learning (Fernández et al., 2021; Togaibayeva et al., 2022). For practice, the framework underscores that equitable deployment requires attention to access conditions, culturally relevant design, and governance structures that protect privacy, promote transparency, and ensure accountability in AI-enabled learning systems (Νικολοπούλου et al., 2023; Namakula & Prozesky, 2019; AbuSa'aleek & Al-Otaibi, 2022). Finally, the long-term effectiveness of mobile ITS depends on the sociotechnical conditions of adoption—how technologies interact with teaching practices, institutional readiness, and local capacity—shaping sustainability across diverse educational landscapes (Huszti et al., 2022; Corzo-Zavaleta et al., 2023).

Implications for Policy and Practice

Implementation outcomes depend on governance and support structures. Equity requires deliberate policy measures—device provisioning or shared-device models, community access points, and strategies to reduce data costs—to prevent existing disparities from widening. Teacher professional development remains essential for clarifying how to use tutors for diagnosis, remediation, or enrichment and how to interpret progress information to inform instruction. Accessible technical support reduces friction and protects instructional time.

Ethical governance requires transparent data practices, meaningful consent processes, clear communication of system capabilities and limitations, and bias monitoring with accountability mechanisms. Sustainability planning should include long-term budgeting for maintenance and replacement, interoperability to reduce vendor lock-in, and procurement approaches aligned with local educational goals rather than short-term pilot success (Νικολοπούλου et al., 2023; Bervell et al., 2021; Huszti et al., 2022; Hutchins & Biswas, 2023; Spacciapoli et al., 2022).

Taken together, the evidence supports a balanced stance: mobile AI tutors can extend instructional capacity as durable, equity-aware supports when they are designed for offline and low-bandwidth realities, localized to context, and integrated with classroom goals. They are most effective when framed as tools that augment teachers rather than replace them, and when governance ensures privacy, transparency, and long-term viability (Νικολοπούλου et al., 2023; Huszti et al., 2022; Corzo-Zavaleta et al., 2023; Hutchins & Biswas, 2023; Spacciapoli et al., 2022).

Implications for Design and Deployment

Overall, the evidence positions mobile ITS as a credible and scalable approach for delivering adaptive, domain-relevant tutoring in both well-resourced and resource-constrained contexts. Core ITS principles—diagnostic learner modeling, targeted feedback, and adaptive scaffolding—translate effectively to mobile platforms through lightweight architectures and user-centered interfaces (Pereira et al., 2023; Sophonhiranrak, 2021; Aleven et al., 2016; Dermeval et al., 2017; Fernández et al., 2021). Advances in learner modeling, including generative and imitation learning methods, further support more accurate representations of learners and more precise instructional pathways (Lu et al., 2025; Li et al., 2023). Empirical examples from health and dental education demonstrate tangible benefits from mobile, interactive, and gamified tutoring features when paired with strong instructional design (Pereira et al., 2023; Muradi et al., 2021). At the same time, the literature consistently underscores that equitable access, educator training, and robust governance are essential for sustainable deployment across diverse educational landscapes (Νικολοπούλου et al., 2023; McLay & Reyes, 2019; Togaibayeva et al., 2022; Bervell et al., 2021; Huszti et al., 2022).

Conclusion

Mobile AI tutors represent a promising pathway for extending the benefits of intelligent tutoring to learners in low-resource educational contexts. By leveraging the widespread availability of smartphones, these systems can deliver adaptive practice, timely feedback, and motivational supports at scale, often in environments where individualized instruction is difficult to provide consistently. The evidence synthesized in this paper indicates that well-designed smartphone-based ITS can improve learning outcomes and increase learner engagement, particularly for foundational skills that benefit from repeated, guided practice.

At the same time, the findings emphasize that impact depends on conditions that are frequently underestimated: equitable access to devices and data, teacher preparedness to integrate tutoring into learning routines, and ethical safeguards that protect learners from privacy risks and biased feedback. Design choices that prioritize offline functionality, low-bandwidth performance, and meaningful localization appear especially important for success in underserved settings. Likewise, implementation strategies that position mobile AI tutors as supplements to

teaching—supported by professional development and clear governance—are more likely to generate sustainable benefits.

Overall, mobile AI tutors should be understood as sociotechnical interventions that require coordinated attention to technology, pedagogy, equity, and policy. When these dimensions are aligned, smartphone-based ITS can contribute to democratizing educational support and reducing opportunity gaps. When they are not, even technically sophisticated systems may fail to reach the learners who need them most. The path forward therefore lies in responsible design, evidence-driven implementation, and governance frameworks that prioritize learner well-being and educational justice.

References

AbuSa'aleek, A., & Al-Otaibi, A. (2022). Distance education: An investigation of tutors' electronic feedback practices during coronavirus pandemic. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET), 17*(4), 251–267. https://doi.org/10.3991/ijet.v17i04.22563

Aleven, V., McLaren, B., Sewall, J., Velsen, M., Popescu, O., Demi, S., & Koedinger, K. (2016). Example-tracing tutors: Intelligent tutor development for non-programmers. *International Journal of Artificial Intelligence in Education, 26*(1), 224–269. https://doi.org/10.1007/s40593-015-0088-2

Alizadeh, I. (2018). Medical students' perception of using electronic learning tools in an ESP program. *International Journal of Research in English Education, 3*(1), 11–18. https://doi.org/10.29252/ijree.3.1.11

Bervell, B., Umar, I., Kumar, J., Somuah, B., & Arkorful, V. (2021). Blended learning acceptance scale (BLAS) in distance higher education: Toward an initial development and validation. *SAGE Open, 11*(3). https://doi.org/10.1177/21582440211040073

Brusamento, S., Kyaw, B. M., Whiting, P., Li, L., & Car, L. T. (2019). Digital health professions education in the field of pediatrics: Systematic review and meta-analysis by the Digital Health Education Collaboration. *Journal of Medical Internet Research, 21*(9), e14231. https://doi.org/10.2196/14231

Callaghan, M., & Reich, S. (2020). Mobile app features that scaffold pre-school learning: Verbal feedback and leveling designs. *British Journal of Educational Technology, 52*(2), 785–806. https://doi.org/10.1111/bjet.13055

Corzo-Zavaleta, J., Yon-Alva, R., Icho-Yacupoma, J., Somoza, Y., Andrade-Arenas, L., & Vargas-Cuentas, N. (2023). Hybrid learning in times of pandemic COVID-19: An experience in a Lima university. *International Journal of Engineering Pedagogy (iJEP), 13*(1), 65–81. https://doi.org/10.3991/ijep.v13i1.36393

Dermeval, D., Paiva, R., Bittencourt, I., Vassileva, J., & Borges, D. (2017). Authoring tools for designing intelligent tutoring systems: A systematic review of the literature. *International Journal of Artificial Intelligence in Education, 28*(3), 336–384. https://doi.org/10.1007/s40593-017-0157-9

Duffy, M., & Azevedo, R. (2015). Motivation matters: Interactions between achievement goals and agent scaffolding for self-regulated learning within an intelligent tutoring system. *Computers in Human Behavior, 52*, 338–348. https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.05.041

Fernández, I., Burgueño, R., & Gil-Espinosa, F. (2021). High school physical education teachers' perceptions of blended learning one year after the onset of the COVID-19 pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 18*(21), 11146. https://doi.org/10.3390/ijerph182111146

Huszti, I., Csatáry, G., & Lechner, I. (2022). Distance learning as the new reality in tertiary education: A case study. *Advanced Education*, 100–120. https://doi.org/10.20535/2410-8286.261705

Hutchins, N., & Biswas, G. (2023). Co-designing teacher support technology for problem-based learning in middle school science. *British Journal of Educational Technology, 55*(3), 802–822. https://doi.org/10.1111/bjet.13363

Kochmar, E., Vu, D., Belfer, R., Gupta, V., Serban, I., & Pineau, J. (2020). Automated personalized feedback improves learning gains in an intelligent tutoring system. In *Proceedings* (pp. 140–146). https://doi.org/10.1007/978-3-030-52240-7_26

Li, Z., Shi, L., Wang, J., Cristea, A., & Zhou, Y. (2023). Sim-GAIL: A generative adversarial imitation learning approach of student modelling for intelligent tutoring systems. *Neural Computing and Applications, 35*(34), 24369–24388. https://doi.org/10.1007/s00521-023-08989-w

Lu, J., Zhu, S., Wang, R., & Liu, T. (2025). Exploring the influencing factors of learning burnout: A network comparison in online and offline environments. *Behavioral Sciences, 15*(7), 903. https://doi.org/10.3390/bs15070903

Luo, Q. (2023). The influence of AI-powered adaptive learning platforms on student performance in Chinese classrooms. *Journal of Education, 6*(3), 1–12. https://doi.org/10.53819/81018102t4181

Martha, A., Santoso, H., Junus, K., & Suhartanto, H. (2019). Designing metacognitive and motivation tutor: A pedagogical agent to facilitate learning in blended-learning environment in a higher education context. In *ICCE*. https://doi.org/10.58459/icce.2019.747

McLay, K., & Reyes, V. (2019). Identity and digital equity: Reflections on a university educational technology course. *Australasian Journal of Educational Technology, 35*(6), 15–29. https://doi.org/10.14742/ajet.5552

Muradi, A., Syarif, J., Noor, F., & Hakim, A. (2021). Tutors and students activities in online Arabic learning: A freedom to learn perspective. *Arabiyat: Jurnal Pendidikan Bahasa Arab Dan Kebahasaaraban, 8*(1), 32–45. https://doi.org/10.15408/a.v8i1.20663

Namakula, H., & Prozesky, M. (2019). In-between access and transformation: Analysing a university writing centre's academic support programme for education students as third space. *Stellenbosch Papers in Linguistics Plus, 56*(0). https://doi.org/10.5842/57-0-809

Νικολοπούλου, K., Tsimperidis, I., & Tsinakos, A. (2023). Undergraduate students' perceived mobile technology-learning barriers in their academic studies: A study in Greece. *Discover Education, 2*(1). https://doi.org/10.1007/s44217-023-00068-5

Oellers, M., Junker, R., & Holodynski, M. (2024). Individual learning paths mastering teachers' professional vision. *Frontiers in Education, 9*. https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1305073

Pereira, L., Leão, L., Dermeval, D., & Coelho, J. (2023). ECG Tutor: A gamified intelligent tutoring system for electrocardiogram teaching. *Revista Brasileira de Educação Médica, 47*(2). https://doi.org/10.1590/1981-5271v47.2-2022-0332.ing

Riabko, A., & Vakaliuk, T. (2024). Physics on autopilot: Exploring the use of an AI assistant for independent problem-solving practice. *Educational Technology Quarterly, 2024*(1), 56–75. https://doi.org/10.55056/etq.671

Rojas, I. (2019). Principles of self-regulation in EFL mediated by dialogic tutoring sessions. *HOW, 26*(2), 33–57. https://doi.org/10.19183/how.26.2.502

Sophonhiranrak, S. (2021). Features, barriers, and influencing factors of mobile learning in higher education: A systematic review. *Heliyon, 7*(4), e06696. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e06696

Spacciapoli, M., Viana, M., Wilder, O., Sullivan, J., McCallum, T., & Wilder-Smith, B. (2022). An equitable and scalable approach to track fidelity of implementation in partnership with teachers. *Frontiers in Education, 7*. https://doi.org/10.3389/feduc.2022.1020204

Spathopoulou, F., & Pitychoutis, K. (2024). Teachers' attitudes on gamification: The Greek EFL context. *International Journal of Education and Practice, 12*(2), 163–176. https://doi.org/10.18488/61.v12i2.3630

Togaibayeva, A., Ramazanova, D., Yessengulova, M., Yergazina, A., Nurlin, A., & Shokanov, R. (2022). Effect of mobile learning on students' satisfaction, perceived usefulness, and academic performance when learning a foreign language. *Frontiers in Education, 7*. https://doi.org/10.3389/feduc.2022.946102

The Relationship Between University Students' Attitudes Toward Artificial Intelligence and Digital Well-Being

Gamze SART[1]

Abstract: Understanding the relationship between university students' attitudes toward artificial intelligence and their digital well-being is crucial for interpreting the transformations brought about by the digital age. This is because university students represent a generation that extensively uses AI-based applications in both their academic and social lives. Students' positive or negative attitudes toward artificial intelligence influence how consciously, ethically, and healthily they use digital technologies. Such attitudes become a determining factor in their level of digital well-being namely, their ability to maintain mental, emotional, and social balance while using technology. The aim of this study is to examine the relationship between attitudes toward artificial intelligence and digital well-being among 550 university students. The study employs a correlational research design. Data were collected using the "Attitudes Toward Artificial Intelligence Scale," developed by Schepman and Rodway (2020) and adapted into Turkish by Kaya et al. (2022), and the "Digital Well-Being Scale," developed by Arslankara et al. (2022). Simple random sampling was used as the sampling method. The results of the correlation analysis revealed a significant positive relationship between students' overall attitudes toward artificial intelligence and their digital well-being. The regression analysis further indicated that attitudes toward artificial intelligence had a significant positive effect on digital well-being. In light of these findings, it has been determined that there is a need to develop educational policies and psychoeducational interventions aimed at enhancing university students' digital quality of life and promoting safer, more productive, and more mindful use of artificial intelligence.

Keywords: Artificial intelligence, digital well-being, university students, regression analysis.

[1] Prof. Dr., Istanbul University-Cerrahpasa, Hasan Ali Yucel Faculty of Education, ORCID: 0000-0002-0653-2855 gamze.sart@iuc.edu.tr, Istanbul, Turkey

Introduction

The rapid advancements in educational technologies have made it necessary to redefine student competencies and restructure them in line with the requirements of the digital age. Artificial intelligence (AI)-supported learning environments have introduced numerous innovations into educational processes, such as the individualization of curricula, the use of learning analytics, and the widespread implementation of digital assessment systems (Luckin et al., 2016; Zawacki-Richter et al., 2019). This transformation is not limited to numerical and cognitive domains; it also directly affects creative disciplines such as arts education, particularly music instruction (Xuan & Yunus, 2023).

Technological infrastructure and accessibility play a critical role in shaping this process. Adequate hardware, high-speed internet access, up-to-date software, and technical support services in schools facilitate students' integration of technology (Su & Tai, 2022). Furthermore, school administration and educational policies that encourage technology use, allocate budgetary support, and guide the process through strategic planning are among the key factors (Park, 2022). Students' digital literacy levels, motivation, and equitable access opportunities are also important variables influencing the success of this integration. In addition, societal attitudes toward technology, awareness of ethical and security issues, cultural and linguistic relevance of digital content, and teachers' preparedness and time for lesson planning are significant determinants of the pedagogical effectiveness of technology (Su & Tai, 2022).

Digital well-being is a multidimensional concept that refers to university students' ability to maintain their mental, emotional, and social balance while using digital technologies. As the digital age transforms learning processes, students' time spent online has increased, creating both opportunities and risks (Przybylski & Weinstein, 2017). Digital well-being is closely linked to academic success and psychological resilience, as it enables students to develop a healthy relationship with technology, cope with digital stress, and manage risks such as distraction and digital addiction (Bali & Tarman, 2022). Especially in the post-pandemic era, the rise of online learning and digital interactions has demonstrated that digital well-being is not only an individual concern but also an institutional responsibility (Lee et al., 2021).

The importance of digital well-being for university students can be explained by its influence on cognitive performance, psychological well-being, and the quality of social relationships. Research shows that students with high digital awareness use technology more purposefully and in a balanced manner, reducing digital burnout and anxiety (Çetinkaya & Karadağ, 2023; Vogels, 2022). Improving digital well-being also strengthens students' self-regulation, time management, and online–offline balance skills (Dienlin & Johannes, 2020). Moreover, digital well-being is enhanced not only through individual awareness but also through the digital support ecosystems provided by universities. Educational institutions that adopt pedagogical approaches promoting digital balance contribute simultaneously to students' academic productivity and psychological resilience (Bali & Tarman, 2022). Therefore, digital well-being has become an essential dimension in modern higher education for ensuring both academic success and the sustainability of students' overall quality of life.

The relationship between university students' attitudes toward artificial intelligence and their digital well-being represents a holistic concept that brings together the psychological, cognitive,

and ethical dimensions of the digital age. Attitudes toward artificial intelligence involve how individuals perceive this technology, the extent to which they trust it, the purposes for which they choose to use it, and their level of ethical awareness (Huang & Hew, 2023; Çetin & Uğur, 2023). Digital well-being, on the other hand, refers to an individual's ability to maintain mental, emotional, and social health while using digital technologies (Sadiku et al., 2021). Thus, the two concepts are complementary: when students view AI not as a threat but as a tool for learning, creation, or support, they are more likely to maintain a balanced and conscious presence in digital environments. This relationship is shaped at varying levels depending on how technology is instrumentalized, perceptions of self-efficacy, ethical sensitivity toward AI, and digital awareness (Pokrivcakova, 2023).

Individual, social, and environmental factors play significant roles in shaping this relationship. For instance, as students' digital literacy and technological self-confidence increase, they are more likely to develop positive attitudes toward artificial intelligence (Moravec et al., 2024). Such positive attitudes support digital well-being by helping students benefit from technology while avoiding risks such as digital stress, anxiety, or addiction. Conversely, fear, uncertainty, or ethical concerns about artificial intelligence may negatively impact levels of digital well-being (Lee et al., 2021). Therefore, it is essential for universities to develop educational programs and guidance practices that support students in using artificial intelligence consciously and ethically, while also helping them maintain psychological balance and awareness in the digital world.

Based on this framework, the purpose of the present study is to determine the relationship between attitudes toward artificial intelligence and digital well-being among 550 university students. The research questions are as follows:

1. What are the students' levels of attitudes toward artificial intelligence?
2. What are the students' levels of digital well-being?
3. Is there a statistically significant relationship between students' attitudes toward artificial intelligence and their digital well-being?

Method

Research Model

This research was designed using the correlational survey model, one of the quantitative research methods. According to Karasar (2013), survey models are research designs that aim to describe situations that occurred in the past or that are still ongoing. The correlational survey model, which is one type of these designs, focuses on determining the relationship and/or the degree of co-variation between two or more variables. Büyüköztürk (2018) states that in the correlational survey model, the researcher examines how the variables under investigation change in relation to one another. If a change exists between them, the nature and direction of this change are identified.

Participants

The sample of the research consists of 550 students at Istanbul University-Cerrahpasa in the 2024-2025 academic year. 57.1% of the students were female and 42.9% were male. 28.2% of the students were 18-20 years old, 26.8% were 20-22 years old, 29.4% were 23-25 years old and 15.6% were 26 years old and over. 20.3% of the students were in the first grade, 24.1% in the second grade, 25.0% in the third grade, 24.5% in the fourth grade and 6,1% in the fifth grade and above. 24.6% of the students were educated in social sciences, 25.7% in health sciences, 24.9% in educational sciences and 24.8% in engineering sciences.

Data Collection

The data measurement tool consists of three sections. In the demographic information section, participants were asked about their gender, age, grade level, and faculty of study. Two scales were used in the study: attitudes toward artificial intelligence and digital well-being.

Attitudes Toward Artificial Intelligence Scale: The scale developed by Schepman and Rodway (2020) was adapted into Turkish by Kaya et al. (2022). It consists of two sub-dimensions: negative attitudes toward artificial intelligence and positive attitudes toward artificial intelligence, and includes 20 items. The items measuring negative attitudes are reverse-coded. The scale is rated on a 5-point Likert type (1 = strongly disagree to 5 = strongly agree). In the adaptation study, Cronbach's Alpha values ranged between 0.82 and 0.88; reliability coefficients were found to be 0.77 for the positive attitude subscale and 0.83 for the negative attitude subscale. The minimum score that can be obtained from the scale is 20, and the maximum score is 100. Higher scores indicate a more positive attitude toward artificial intelligence.

Digital Well-Being Scale: Developed by Arslankara et al. (2022), this scale measures the digital well-being levels of individuals who use digital technologies. It consists of three sub-dimensions: digital satisfaction, safe and responsible behavior, and digital welfare. The digital satisfaction sub-dimension includes 4 items, the safe and responsible behavior sub-dimension includes 4 items, and the digital welfare sub-dimension includes 4 items. In total, the scale consists of 12 items—10 positive and 2 negative—and uses a five-point Likert response system. The overall reliability coefficient of the scale is 0.791, and the split-half reliability coefficient is 0.751. The Cronbach's Alpha coefficients for the sub-dimensions are 0.808 for digital satisfaction, 0.730 for safe and responsible behavior, and 0.663 for digital welfare. The scale is scored as "Does not reflect at all (1)," "Reflects a little (2)," "Reflects moderately (3)," "Reflects a lot (4)," and "Fully reflects (5)." Negative items are reverse-coded. The minimum possible score is 12, and the maximum possible score is 60. Higher scores indicate higher levels of digital well-being.

Data analysis

The data collected in the study were analyzed using IBM SPSS Statistics 27.0. The significance level was set at 0.05. The normality assumption for the scores of the general attitude toward artificial intelligence scale and the digital well-being scale was tested. Correlation and regression analyses were conducted to examine the effect of attitudes toward artificial intelligence on digital well-being. In the regression analysis, the Newey-West robust estimation algorithm was used to ensure that the assumptions of the model were met.

Results

Cronbach Alpha, Split, Parallel, Absolute Strict Parallel (strict) tests were applied as reliability tests for the data obtained from the survey study. A Cronbach Alpha value above 70% indicates that the survey was successful. Some researchers take exceeding 75% as a basis the results of the reliability analysis of the questionnaire conducted in this study were Cronbach-Alpha = 0.902, Parallel = 0.905, Split = 0.900-0.908 and Strict = 0.902.

Table 1. *Descriptive statistics and normality test results*

Dimensions	**Mean**	**St.Dev.**	**Asymmetry**	**Kurtosis**	**Kolmogorov-Smirnov**		**Shapiro-Wilk**	
					Stat.	**p**	**Stat.**	**p**
Attitudes Towards Artificial Intelligence	3.89	0.97	0.284	2.865	9.662	0.231	9.897	0.289
Digital Well-Being	3.76	0.75	0.586	2.902	8.554	0.344	9.103	0.376

As can be seen, since $p>0.05$ in both normality tests, the hypothesis H_0, which states that normal distribution is provided, is accepted. For correlation analysis, Pearson correlation analysis, which requires normal distribution, was applied.

The general attitude levels of the students toward artificial intelligence were found to be at the "agree" level, with a mean score of $\bar{x} = 3.89$, falling within the range of 3.41-4.20. This indicates that students' attitudes toward artificial intelligence are positive. For digital well-being, students' levels were also found to be at the "agree" level, with a mean score of $\bar{x} = 3.76$, again within the range of 3.41-4.20. These results show that students exhibit high levels of digital well-being.

The results of the correlation analysis for the 2 main dimensions determined by factor analysis are given in Table 2.

Table 2. *Correlation analysis results*

Dimensions		Attitudes Towards Artificial Intelligence	Digital Well-Being
Attitudes Towards Artificial Intelligence	r	1	.639*
	p	-	.000
Digital Well-Being	r	.639*	1
	p	.000	-

*Significant relationship at 0.05

The dimensions were significantly positive correlated with each other. It was determined that there is a 63.9% positive relationship between attitudes towards artificial intelligence and digital well-being.

Therefore, a positive attitude toward AI may lead students to manage their digital lives more consciously. As attitudes toward artificial intelligence increase, digital well-being may initially improve; however, overly positive attitudes and intensive use may reduce digital well-being. The effect is not strictly linear and depends on various moderators. These moderators include digital self-regulation (the most critical one), technology addiction, academic stress, and life satisfaction. Among university students, digital well-being generally increases as attitudes toward AI become more positive; nevertheless, for individuals with excessively positive attitudes, heavy usage, or signs of dependency, there is a risk of decreased digital well-being.

The results of regression analyses are given in Table 3.

Table 3. *Result of regression analyses*

Dependent Variable: Digital well-being	Coefficient	St. Error	t statistic	p
Constant	0.957	0.185	5.173	0.001*
Attitude toward Artificial Intelligence	0.652	0.066	9.879	0.000*
R^2 = 0.667 F_{stat} =45.61 F_p =0.000 Harvey test (p) = 0.136 LM test (p)= 0.241 Jarque-Bera (p)=0.263				

*Statistically significant variable for 0.05

As can be seen in the model results; the attitude toward artificial intelligence variable has a positive significant effect on the digital well-being variable (β=0.652, $p<0.01$). Thus, the hypotheses H_1 were confirmed.

For the tests of the assumptions of the models, the normality assumption was first tested with the Jarque-Bera test and since $p>0.05$, the H_0 hypothesis indicating normal distribution was accepted. LM test was applied to test for autocorrelation and since $p>0.05$, the hypothesis H_0, which states that there is no autocorrelation, is accepted. Harvey test was applied to test the heteroskedasticity problem and since $p>0.05$, the hypothesis H_0 indicating homoskedasticity was accepted.

Discussion, Conclusions and Recommendations

The interaction between attitudes toward artificial intelligence (AI) and digital well-being is multidimensional and highly significant for understanding university students' cognitive and emotional adaptation processes in the digital age. Attitudes toward AI namely, how students perceive this technology, the degree of trust they place in it, and the purposes for which they use it directly influence their levels of digital well-being. Positive attitudes facilitate students' use of AI tools for academic achievement, creativity, and productivity, thereby enhancing their digital quality of life (Teo, 2019; Kılıç & Şahin, 2021). In contrast, negative attitudes such as fear, ethical concern, or distrust may increase digital stress, burnout, and avoidance behaviors related to technology (Shin & Park, 2021; Dursun & Başarmak, 2022). Thus, developing a positive and conscious attitude toward AI is important not only for technological competence but also for maintaining digital psychological balance (Küçük & Arslan, 2020).

When digital well-being is defined as an individual's capacity to maintain a healthy relationship with digital environments, it becomes evident that attitudes toward AI function as emotional and cognitive determinants of this process. Among university students, digital well-being is related to attention management, self-regulation, technology-related anxiety, and maintaining online–offline balance (Çetinkaya & Karadağ, 2023; Dienlin & Johannes, 2020). Students who use AI consciously can take advantage of the informational and productivity benefits of digital technologies while managing potential risks more effectively (Przybylski & Weinstein, 2017). For example, AI-supported learning systems can contribute to personalized instruction, while a conscious and positive attitude toward these technologies can enhance digital well-being. However, factors such as lack of ethical awareness or a tendency toward technology addiction may weaken this balance (Bali & Tarman, 2022). Therefore, designing holistic programs in universities that promote both digital well-being and ethical awareness toward AI is a strategic necessity for supporting students' sustainable psychological well-being and academic achievement in the digital era (Lee et al., 2021).

In this study, correlation and regression analyses revealed a significant positive relationship between university students' general attitudes toward AI and their digital well-being. The literature shows that while AI attitude and digital well-being have been examined through various variable combinations, the number of studies directly linking the two concepts is limited. The results obtained in this study parallel the findings in the existing literature.

Kaya et al. (2025) found that as AI literacy increases among university students, digital well-being also increases through positive AI attitudes and need satisfaction.

Caz et al. (2024) determined that AI literacy significantly affects digital well-being and concluded that higher AI literacy corresponds to higher digital well-being.

Naiseh et al. (2025) examined positive/negative AI attitudes, AI competence, self-efficacy, and the concept of "AI well-being," identifying significant relationships between AI attitudes and perceptions of AI's contribution to digital well-being.

Liebherr et al. (2025) analyzed the relationship between personality traits, attitudes toward AI, and AI's contribution to well-being, reporting that individuals who perceive AI use as more beneficial and hold positive attitudes demonstrate higher levels of digital and subjective well-being.

Mayiwar et al. (2025) identified AI literacy as a determinant of digital well-being and revealed that it is positively correlated with digital well-being.

Černý (2025), in a qualitative study, investigated the effects of generative AI on digital well-being and found that individuals with higher AI literacy also displayed higher digital well-being.

Shin (2025), using thematic analysis, concluded that students perceive digital well-being in the context of generative AI as a state of balance rather than complete abstinence from technology or adherence to strict prohibitions.

Mandal and Hawamdeh (2025) discussed the relationship between AI use, mental health, and digital well-being, highlighting both opportunities and risks, and found a positive correlation between AI use and digital well-being.

The findings of this research demonstrate that positive attitudes toward AI increase students' digital well-being, whereas negative, anxiety-driven, or ethically concerned attitudes elevate the risk of digital stress and burnout (Teo, 2019; Dursun & Başarmak, 2022). While the integration of AI into educational processes enhances students' academic performance, self-efficacy, and learning motivation, the need for strong guidance in understanding the ethical, psychological, and social implications of this technology becomes increasingly clear.

Students with positive attitudes toward AI use digital technologies for personal development, productivity, and learning, whereas those with negative attitudes may experience technology-related stress, information overload, or privacy concerns. Therefore, universities should adopt educational models that enhance students' digital awareness, teach principles of ethical technology use, and strengthen digital self-regulation skills. In this way, attitudes toward artificial intelligence can become a force that supports digital well-being.

Recommendations for future research are as follows:

- Cross-Cultural Comparisons: The relationship between attitudes toward AI and digital well-being can be examined across different cultures to reveal how cultural values influence this relationship.
- Gender and Academic Discipline Variables: Students from different fields (e.g., engineering, education, psychology) can be compared to analyze discipline-based differences in AI-related awareness and attitudes.

- Qualitative Research: Interviews and focus group studies that explore students' emotional and cognitive perceptions of AI in depth can shed light on the emotional components of digital well-being.
- Effectiveness of Intervention Programs: Experimental designs can be used to measure the impact of educational programs focusing on AI awareness, digital ethics, or digital balance on students' attitudes and well-being levels.
- AI Ethics and Digital Awareness Training: Incorporating "AI Ethics" and "Digital Awareness" modules into university curricula is recommended to promote digital well-being and foster conscious attitudes toward AI.
- Digital Balance Programs: Seminars and workshops that help students maintain balance between their online and offline lives may reduce digital stress.
- Psychoeducational Interventions: Guidance programs that strengthen skills for coping with digital burnout, technology addiction, and information overload may enhance digital well-being.
- Development of AI Literacy: Workshops that enable students to evaluate, critique, and actively participate in the creation of AI technologies can support both cognitive awareness and psychological balance.

References

Arslankara, V. B., Demir, A., Öztaş, Ö., Usta, E. (2022). Digital Well-Being Scale Validity and Reliability Study. Journal of Teacher Education and Lifelong Learning, 4(2), 263-274.

Bali, M., & Tarman, B. (2022). *Digital wellbeing and higher education: Reconsidering student engagement in the post-pandemic era.* Journal of Education and Learning, 11(4), 12–26.

Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2018). Eğitimde bilimsel araştırma yöntemleri, (25. baskı). Ankara: Pegem Akademi.

Caz, Ç., Yazıcı, Ö. F., & Biçer, T. (2024). "The relationship between digital wellbeing and artificial intelligence literacy in faculty of sports sciences students: Application of structural equation model." *Journal of ROL Sport Sciences, 5(4), 581-593.*

Černý, M. (2025). Conceptualisation of Digital Wellbeing Associated with Generative Artificial Intelligence from the Perspective of University Students. European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education, 15(10), 1-26.

Çetinkaya, S., & Karadağ, E. (2023). *Üniversite öğrencilerinde dijital iyi oluşun yordayıcıları: Dijital farkındalık, öz-düzenleme ve teknoloji kaygısı.* Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi, 11(2), 231–250.

Çetin, M., & Uğur, N. (2023). Üniversite öğrencilerinin yapay zekaya yönelik tutumlarının incelenmesi. Eğitim ve Teknoloji Dergisi, 13(2), 75–92.

Dienlin, T., & Johannes, N. (2020). *The impact of digital technology use on adolescent wellbeing.* Current Opinion in Psychology, 36, 138–144.

Dursun, Ö. Ö., & Başarmak, U. (2022). Yapay zekâ farkındalığı ve öğretmen adaylarının yapay zekâya yönelik tutumları. Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama, 12(1), 89–108.

Huang, R. H., & Hew, K. F. (2023). *Predicting students' intentions to use artificial intelligence in education: A systematic review and meta-analysis.* Educational Research Review, 38, 100497.

Karasar, N. (2013). Bilimsel araştırma yöntemi (25. baskı). Ankara: Nobel Yayıncılık.

Kaya, F., Aydin, F., Schepman, A., Rodway, P., Yetişensoy, O., & Demir-Kaya, M. (2022). The roles of personality traits, al anxiety, and demographic factors in attitudes toward artificial intelligence. International Journal of Human–Computer Interaction, 40(1), 1-18.

Kaya, B., Çınar, S., & Cenkseven Önder, F. (2025). AI Literacy and Digital Wellbeing: The Multiple Mediating Roles of Positive Attitudes Towards AI and Satisfying Basic Psychological Needs. International Journal of Human-Computer Interaction, 1-11.

Kılıç, E., & Şahin, A. (2021). *Üniversite öğrencilerinin dijital okuryazarlık düzeyleri ile yapay zekâ tutumları arasındaki ilişki.* Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi, 9(3), 1021–1042.

Küçük, S., & Arslan, R. (2020). Yapay zekâ destekli öğrenme ortamlarına ilişkin öğrenci görüşleri. Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama, 10(2), 45–60.

Lee, J., Cho, B., Kim, S., & Lee, J. (2021). *Digital wellbeing in the context of online learning: A review and future directions.* Computers & Education, 179, 104413.

Liebherr, M., Babiker, A., Alshakhsi, S., Al-Thani, D., Yankouskaya, A., Montag, C., Ali, R. (2025). Artificial Intelligence vs. Users' Well-Being and the Role of Personal Factors: A Study on Arab and British Samples. Journal of Technology in Behavioral Science, 1(1), 1-10.

Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forcier, L. B. (2016). Intelligence unleashed: an argument for AI in education. London: Pearson Pbc.

Mandal, S., Hawamdeh, M. M. Kh. (2025). Digital Well-Being and AI: Navigating the Intersection Between Technology and Mental Health. In book: Digital Citizenship and the Future of AI Engagement, Ethics, and Privacy (pp.111-132), Publisher: IGI – Global.

Mayiwar, L., Asutay, E., Tinghög, G., Västfjäll, D., Barrafrem, K. (2025). Determinants of digital well-being. AI & Society, 40(1), 3063-3073.

Moravec, J., van der Velden, B., & Ruge, L. (2024). *Digital literacy, AI readiness, and student attitudes toward artificial intelligence.* Journal of Educational Technology & Society, 27(1), 15–29.

Naiseh, M., Babiker, A., Al-Shakhsi, S., Cemiloglu, D., Al-Thani, D., Montag, C. (2025). Attitudes Towards AI: The Interplay of Self-Efficacy, Well-Being, and Competency. Journal of Technology in Behavioral Science, 1(1), 1-14.

Park, D. A. (2022). Study on the production of music content using artificial ıntelligence composition program. Trans., 13, 35-58.

Pokrivcakova, S. (2023). *Artificial intelligence in education: Opportunities, challenges, and the future.* Journal of Language and Education, 9(1), 4–17.

Przybylski, A. K., & Weinstein, N. (2017). *Digital screen time limits and young people's psychological well-being: Evidence from a population-based study.* Child Development, 90(1), 56–65.

Sadiku, M. N. O., Shadare, A. E., & Musa, S. M. (2021). *Digital wellbeing.* International Journal of Advances in Scientific Research and Engineering, 7(1), 1–4.

Shin, D., & Park, Y. (2021). The influence of ethical awareness on user attitudes toward AI: A moral psychology perspective. Computers in Human Behavior, 122, 106838.

Shin, Y. (2025). Toward Human-Centered Artificial Intelligence for Users' Digital Well-Being: Systematic Review, Synthesis, and Future Directions. *JMIR Human Factors***,** 12(1), 1-27.

Schepman, A., & Rodway, P. (2020). *Initial validation of a scale to measure attitudes toward artificial intelligence.* Computers in Human Behavior Reports, 1, 100014.

Su, W. & Tai, K.H. (2022). Case analysis and characteristics of popular music creative activities using artificial intelligence. Journal Humanit. Soc. Sci., 13, 1937-1948.

Teo, T. (2019). Students and teachers' intention to use technology: Assessing their measurement equivalence and structural invariance. Journal of Educational Computing Research, 57(1), 201–225.

Xuan, S. Y., & Yunus, M. M. (2023). Teachers' attitude towards the use of artificial ıntelligence-based english language learning: a mini review. International Journal of Academic Research in Business & Social Sciences, 13(5), 793-800.

Vogels, E. A. (2022). *The state of digital wellbeing among college students.* Pew Research Center.

Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education – Where are the educators? International Journal of Educational Technology in Higher Education, 16(1), 1–27.

Examining the Relationship Between Academics' Digital Literacy Levels and Their Professional Self-Efficacy Beliefs

Gamze SART[1]

Abstract: In the digital age, in which digital technologies are rapidly integrated into teaching and learning processes, academics' ability to effectively use digital tools has become not only a technical competence but also a factor that directly influences pedagogical quality and academic performance. Academics with high levels of digital literacy can more easily adapt to online instructional design, data management, digital assessment, and AI-supported applications. Consequently, their perceptions of professional self-efficacy strengthen, enhancing academic confidence, innovation, and overall quality. The aim of this study is to determine the relationship between digital literacy levels and professional self-efficacy beliefs among 350 academics. The study employs a correlational survey model. Data were collected using the "Digital Literacy Scale" developed by Sulak (2009) and the "Self-Efficacy Belief Scale" developed by Çolak et al. (2017). Simple random sampling was used as the sampling method. Results from the correlation analysis revealed a significant positive relationship between academics' digital literacy levels and their professional self-efficacy beliefs. The regression analysis further indicated that digital literacy levels have a significant positive effect on professional self-efficacy beliefs. In light of these findings, considering that digital literacy enhances professional self-efficacy, in-service training programs should place greater emphasis on digital pedagogical competencies. Moreover, institutional support mechanisms, technical consultancy, and incentives for digital content creation should be strengthened to boost academics' motivation to use digital tools.

Keywords: Digital literacy, professional self-efficacy, academics, regression analysis.

[1] Prof. Dr., Istanbul University-Cerrahpasa, Hasan Ali Yucel Faculty of Education, ORCID: 0000-0002-0653-2855 gamze.sart@iuc.edu.tr, Istanbul, Turkey

Introduction

In today's world, where digital transformation is rapidly integrated into the field of education, academics' digital literacy skills directly affect the quality and effectiveness of teaching and learning processes. With the increasing use of digital tools, online learning platforms, and AI-supported systems in higher education institutions, academics' digital literacy has become not only a technological competence but also a pedagogical and professional necessity (Ng, 2012). Digital literacy refers to an individual's ability to use digital technologies effectively, safely, ethically, and creatively. In this context, academics' digital literacy levels play a decisive role in lesson planning, material development, online communication, and supporting students' digital skills (Spante et al., 2018).

Competence in using digital tools enables academics to create student-centered online learning environments, address diverse learning styles, and make learning more flexible, accessible, and interactive (Redecker, 2017). Furthermore, academics with high digital literacy tend to act more consciously regarding information security, digital ethics, and data privacy, thereby contributing positively to the digital safety culture of both students and the institution (Spante et al., 2018).

Digital literacy is not merely a technology-use skill; it is also a strategic factor that shapes academics' professional development, their adoption of innovative teaching methods, and their capacity to adapt to technological change. Research has shown that academics with high digital literacy levels also have higher professional self-efficacy, demonstrate greater confidence when integrating digital tools into teaching processes, and tend to be more open to innovation (Instefjord & Munthe, 2017). Additionally, in the post-pandemic period marked by accelerated digital transformation academics' digital literacy levels became a determining factor in the success of remote education, student engagement, and the quality of instruction (Trust & Whalen, 2020). Therefore, enhancing digital literacy is considered a critical requirement for supporting both academics' individual professional development and the sustainable digital transformation of higher education institutions.

Professional self-efficacy refers to academics' beliefs in their ability to effectively perform their professional duties and has a direct impact on instructional quality. High professional self-efficacy enables academics to act more creatively, flexibly, and solution-oriented in fundamental academic tasks such as lesson planning, classroom management, assessment processes, and student interaction (Bandura, 1997). Research indicates that educators with higher self-efficacy are more willing to use innovative teaching techniques, manage learning environments more effectively, and contribute positively to student motivation (Tschannen-Moran & Hoy, 2001). In this respect, professional self-efficacy is a critical variable forming both the psychological and pedagogical foundation of academic success.

Furthermore, professional self-efficacy strengthens academics' capacity to adapt to digitalized learning environments. Academics with high self-efficacy are able to integrate digital tools more effectively into their teaching processes and demonstrate greater resilience and openness to problem-solving when faced with technological challenges (Heitink et al., 2017). This became especially crucial during the post-pandemic period, when digital transformation accelerated. Studies have shown that academics with higher self-efficacy improve student

achievement, use digital pedagogy more effectively, and experience lower levels of professional burnout (Klassen & Chiu, 2010). Therefore, professional self-efficacy is an indispensable component of both academics' professional growth and institutional educational quality in modern higher education.

Recent studies reveal significant relationships between teachers' and academics' digital literacy levels and their professional self-efficacy beliefs. Individuals with high digital literacy tend to integrate technology into teaching more effectively, use digital tools more efficiently when interacting with students, and develop more positive attitudes toward educational technologies (Instefjord & Munthe, 2017). This indicates that digital literacy is not merely a technical skill but also a psychological factor supporting instructional competencies.

However, some studies suggest that academics' attitudes toward digital technologies differ depending on variables such as age, gender, academic seniority, and field of study (Tondeur et al., 2017; Redecker, 2017). Particularly in the post-pandemic period, the challenges academics encountered in remote teaching were directly reflected in their digital skill levels and professional self-efficacy perceptions (Trust & Whalen, 2020). In this context, understanding the relationship between digital literacy and professional self-efficacy is strategically important for improving quality in higher education and managing digital transformation more effectively.

In conclusion, examining the relationship between academics' digital literacy levels and their professional self-efficacy beliefs is essential for developing educational policies aligned with the demands of the digital age. Identifying this relationship will contribute to planning digital pedagogical training in universities, enhancing academics' confidence in technology integration, and improving instructional quality. Moreover, increasing digital literacy can foster greater openness to instructional innovation and create a strong foundation for supporting sustainable digital transformation in higher education (Redecker, 2017).

Based on this, the aim of the present study is to determine the relationship between digital literacy levels and professional self-efficacy beliefs among 350 academics. The research questions are as follows:

1. What are the digital literacy levels of academics?
2. What are the professional self-efficacy belief levels of academics?
3. Is there a statistically significant relationship between academics' digital literacy levels and their professional self-efficacy belief levels?

Method

Research Model

This research was designed using the correlational survey model, one of the quantitative research methods. According to Karasar (2013), survey models are research designs that aim to describe situations that occurred in the past or that are still ongoing. The correlational survey model, which is one type of these designs, focuses on determining the relationship and/or the

degree of co-variation between two or more variables. Büyüköztürk (2018) states that in the correlational survey model, the researcher examines how the variables under investigation change in relation to one another. If a change exists between them, the nature and direction of this change are identified.

Participants

The sample of the research consists of 350 academics at Istanbul University-Cerrahpasa in the 2024-2025 academic year. 54.5% of the participants were female and 45.5% were male. 28.0% of the academician were aged 20-30, 32.2% were aged 31-40, 29.1% were aged 41-50 and 10.7% were aged 51 years and over. In terms of marital status, 54.3% of the individuals were married, while 45.7% were single. Looking at the participants' employment terms, 7.0% worked less than 1 year, 21.3% between 1-5 years, 28.5% between 6-15 years, 29.6% between 16-20 years and 13.6% worked for 21 years or more. According to their job positions, 18.7% were research assistant, 25.3% assistant professor, 21.0% associate professor, 22.5% professor and 12.5 % lecturer. 26.9% of the participants were social science, %23.1health sciences, %22.9 educational sciences and 27.1% were engineering science.

Data Collection

The data measurement tool consists of three sections. In the demographic information section, participants were asked about their gender, age, marital status, years of employment, and academic title. Two scales were used in the study: digital literacy and professional self-efficacy belief.

Digital Literacy Scale: Developed by Sulak (2009), the scale is a 5-point Likert-type instrument consisting of three sub-dimensions and 44 items. The response options for the items are rated as: none, weak, moderate, good, and very good. The sub-dimensions of the scale are instructional technologies (18 items), information and communication (15 items), and technical skills (11 items). The Cronbach's alpha coefficients were 0.92 for the first factor, 0.90 for the second factor, 0.91 for the third factor, and 0.93 for the overall scale, indicating high internal consistency. There are no reverse-coded items. The scale uses a total score, ranging from a minimum of 44 to a maximum of 220.

Professional Self-Efficacy Belief Scale: Developed by Çolak et al. (2017), the final form of the Professional Self-Efficacy Belief Scale consists of 27 items, scored on a Likert scale ranging from (1) Disagree to (5) Agree. The scale includes five items under the "Academic Self-Efficacy" factor (Cronbach's alpha: 0.75), eight items under the "Social Self-Efficacy" factor (Cronbach's alpha: 0.86), seven items under the "Intellectual Self-Efficacy" factor (Cronbach's alpha: 0.88), and seven items under the "Professional Self-Efficacy" factor (Cronbach's alpha: 0.87). The overall Cronbach's alpha coefficient of the scale is 0.93. There are no reverse-coded items. The scale uses a total score, ranging from a minimum of 27 to a maximum of 135.

Data analysis

The data collected in the study were analyzed using IBM SPSS Statistics 27.0. The significance level was set at 0.05, and the data obtained were organized into tables in accordance with the intended outcomes of the research. The normality assumption for the scores of the digital literacy scale and the professional self-efficacy belief scale was tested. Correlation and regression analyses were conducted to examine the effect of digital literacy on professional self-efficacy belief. In the regression analysis, the Newey-West algorithm was used to ensure that the model assumptions were met.

Results

Cronbach Alpha, Split, Parallel, Absolute Strict Parallel (strict) tests were applied as reliability tests for the data obtained from the survey study. A Cronbach Alpha value above 70% indicates that the survey was successful. Some researchers take exceeding 75% as a basis the results of the reliability analysis of the questionnaire conducted in this study were Cronbach-Alpha = 0.894, Parallel = 0.893, Split = 0.891-0.895 and Strict = 0.894.

Table 1. *Descriptive statistics and normality test results*

Dimensions	**Mean**	**St.Dev.**	**Asymmetry**	**Kurtosis**	**Kolmogorov-Smirnov**		**Shapiro-Wilk**	
					Stat.	**p**	**Stat.**	**p**
Digital Literacy	3.76	0.71	0.385	2.747	7.563	0.325	6.982	0.197
Professional Self-Efficacy Beliefs	4.59	0.56	0.418	2.915	8.102	0.309	7.505	0.201

As can be seen, since p>0.05 in both normality tests, the hypothesis H_0, which states that normal distribution is provided, is accepted. For correlation analysis, Pearson correlation analysis which requires normal distribution, was applied.

The digital literacy levels of the academics were found to be at the “good” level, with a mean score of $\bar{x}$ = 3.76, falling within the range of 3.41-4.20. This indicates that academics reported having a positive level of digital literacy. In addition, their professional self-efficacy belief levels were found to be at the “strongly agree” level, with a mean score of $\bar{x}$ = 4.59, within the range of 4.21-5.00. This shows that academics demonstrate high levels of self-efficacy beliefs.

The finding that academics exhibit high levels of both digital literacy and professional self-efficacy suggests the presence of strong digital pedagogical competence and professional confidence within higher education institutions. This implies that academics are able to use digital tools and technological applications effectively, are open to adopting innovative

teaching methods, and can more easily overcome digital or pedagogical challenges they encounter. High digital literacy enhances academics' competence in course design, assessment, and online interaction processes, while high professional self-efficacy provides the confidence to apply these skills effectively, manage learning environments more successfully, and contribute more strongly to student achievement. Therefore, the high levels of these two variables serve as an important indicator of both strong individual professional performance among academics and a robust digital transformation capacity within the institution.

The results of the correlation analysis for the 2 main dimensions determined by factor analysis are given in Table 2.

Table 2. *Correlation analysis results*

Dimensions		**Digital Literacy**	**Professional Self-Efficacy Beliefs**
Digital Literacy	r	1	.716*
	p	-	.000
Professional Self-Efficacy Beliefs	r	.716*	1
	p	.000	-

*Significant relationship at 0.05

The dimensions were significantly positive correlated with each other. It was determined that there is a 71.6% positive relationship between digital literacy and professional self-efficacy beliefs. The results of regression analyses are given in Table 3.

Table 3. *Result of regression analyses*

Dependent Variable: Professional Self-Efficacy Beliefs	**Coefficient**	**St. Error**	**t statistic**	**p**
Constant	1.584	0.339	4.673	0.000*
Digital Literacy	0.731	0.097	7.536	0.000*
R^2 = 0.745 F_{stat} =51.47 F_p =0.000 Harvey test (p) = 0.315 LM test (p)= 0.291 Jarque-Bera (p)=0.288				

*Statistically significant variable for 0.05

As can be seen in the model results; the digital literacy variable has a positive significant effect on the professional self-efficacy beliefs variable (β=0.731, $p<0.01$). Thus, the hypotheses H_1 were confirmed.

For the tests of the assumptions of the models, the normality assumption was first tested with the Jarque-Bera test and since $p>0.05$, the H_0 hypothesis indicating normal distribution was accepted. LM test was applied to test for autocorrelation and since $p>0.05$, the hypothesis H_0, which states that there is no autocorrelation, is accepted. Harvey test was applied to test the heteroskedasticity problem and since $p>0.05$, the hypothesis H_0 indicating homoskedasticity was accepted.

Discussion, Conclusions and Recommendations

In higher education, digital transformation is reshaping not only student learning but also the roles, pedagogical perspectives, and professional perceptions of academics. Digital literacy is one of the fundamental components of this transformation and encompasses not only the ability to use technology, but also multidimensional competencies such as accessing information, producing digital content, digital ethics, data literacy, and digital communication (Ng, 2012). Therefore, academics with high levels of digital literacy tend to use technology more effectively in their teaching processes and create more innovative learning environments.

The international literature consistently emphasizes the strong relationship between digital literacy and educators' self-efficacy perceptions. Tondeur et al. (2017) found that teachers' digital competencies are closely related to their pedagogical self-efficacy; Bandura (1997) noted that individuals' self-efficacy regarding the use of technology directly influences their behaviors and performance. Zimmerman (2000) identified self-efficacy as one of the fundamental determinants of motivation for learning. Similar findings have been reported in Turkey. Akgün and Yücel (2020) showed that as academics' digital literacy levels increase, their attitudes toward online teaching become more positive. Pamuk et al. (2021) reported that during the COVID-19 period, academics with higher digital competence adapted more quickly to digital teaching, designed more effective lessons, and exhibited higher levels of professional confidence.

The findings of this research indicate a significant positive relationship between academics' digital literacy levels and their professional self-efficacy beliefs. This result is meaningful and expected in today's context, where digital technologies play an increasingly critical role in higher education. Numerous studies in the literature highlight that digital literacy is not merely a technical skill; it directly affects individuals' confidence in using technology in teaching–learning processes, their pedagogical competencies, and their inclination toward innovation (Ng, 2012; Tondeur et al., 2017). Accordingly, academics with high digital literacy can use digital tools more creatively and effectively, design learning environments that support student success, and demonstrate higher levels of professional self-efficacy.

The finding that academics have high levels of both digital literacy and professional self-efficacy suggests that they possess a professional profile capable of successfully managing both technology and teaching processes. This indicates that academics can enrich course content through efficient use of digital tools, organize both online and face-to-face learning environments effectively, and respond more holistically to student needs. High self-efficacy reflects that academics feel competent in implementing new instructional methods and technologies, enabling them to act more innovatively, flexibly, and productively throughout the

educational process. Ultimately, the high levels of these two variables suggest the presence of a strong structure that enhances both instructional quality and institutional capacity for digital transformation.

Studies conducted in Turkey similarly show that academic staff with high digital literacy adapt more quickly to online teaching processes, hold more positive attitudes toward technology, and have stronger professional self-efficacy perceptions (Akgün & Yücel, 2020; Pamuk et al., 2021). Particularly in the post-pandemic period, where digital tools became essential, the level of comfort academics feel when using technology directly influenced their professional competence perceptions. The findings of the present study, consistent with the literature, demonstrate that digital literacy is a significant predictor of professional self-efficacy.

The literature provides systematic and strong evidence that digital literacy and self-efficacy/professional outcomes are positively related among both academics and students. Baran et al. (2023) reported that instructional staff's digital training needs vary depending on their technology self-efficacy levels; those with higher self-efficacy display more advanced expectations in areas such as the use of open educational resources and effective management of synchronous classes. Doğan (2022), examining digital literacy levels among university students and academics, emphasized that digital literacy should be considered a core competency in higher education. Pınar et al. (2022) found that digital literacy positively affects creative self-efficacy and innovative behavior, supporting academic achievement—not only as a technical skill but also as a psychological and performance-enhancing resource. Similarly, Yuan et al. (2024) found that digital literacy increases academic self-efficacy and reduces academic procrastination among medical students, with procrastination acting as a partial mediator—highlighting digital literacy as an "academic confidence catalyst." Suhada et al. (2025), addressing the workplace context, showed that digital skills alone do not explain digital job readiness; this relationship is fully mediated by digital self-efficacy, demonstrating that technical competence contributes to career readiness only when combined with confidence. Finally, Berber et al. (2023) reported that digital literacy significantly and positively predicts career satisfaction among academics in Turkey, explaining nearly one-third of its variance, and argued that academics who fail to develop their digital competencies may experience feelings of inadequacy and career dissatisfaction in the digital age.

Taken together, these findings show that digital literacy and digital/professional self-efficacy serve as critical "psychosocial levers" supporting academic achievement, innovative behavior, and career satisfaction. Therefore, investing in digital competencies for both academics and students is, in essence, an investment in professional empowerment and well-being.

In conclusion, the significant positive effect of digital literacy on professional self-efficacy underscores the importance of digital transformation policies in higher education. Enhancing the quality of in-service training, systematically developing digital pedagogical competencies, and strengthening institutional mechanisms that provide technical and digital support to academics are critical practices that can improve both digital literacy and professional self-efficacy. Furthermore, the findings show that academics not only need to learn how to use digital tools but also must integrate them pedagogically to strengthen their professional confidence. This study, in alignment with both local and international literature, highlights that digital literacy is a key determinant of academic success, professional motivation, and

innovative teaching practices. Therefore, the findings demonstrate that strengthening digital capacity in higher education is a critical requirement.

The strong relationship between digital literacy and self-efficacy can be achieved not only through individual efforts but also through institutional strategies, digital support mechanisms, pedagogical training, and motivation-enhancing practices. Universities should view digital transformation not merely as a technical requirement but as a process that strengthens academics' professional competence. To ensure that digital literacy is strongly associated with academics' self-efficacy beliefs, the following actions should be taken:

1. Strengthening Institutional Digital Training Programs

- Universities should offer regular and hands-on digital pedagogical training (e.g., LMS use, AI-supported assessment tools, data literacy).
- Trainings should not be limited to technical skills but focus on pedagogical integration, which enhances self-efficacy.

2. Establishing Mentorship and Coaching Systems for Digital Pedagogy

- Experienced academics who use technology effectively should mentor other faculty members.
- Such interaction strengthens both digital literacy and confidence in applying technology.

3. Creating Continuous Technical Support Units for Academics

- Units that provide on-demand support for course design, digital material development, and AI tool integration should be established.
- Technical support is one of the strongest predictors of increased self-efficacy.

4. Supporting Infrastructure That Encourages Digital Content Creation in Course Design

- Studio classrooms, video recording rooms, and graphic design tools enhance academics' digital production capabilities.
- Academics who create digital content naturally feel more competent.

5. Introducing AI-Supported Teaching Methods

- Tools such as ChatGPT, automated assessment systems, and adaptive learning models increase academics' digital teaching self-efficacy.
- Academics familiar with such tools feel more capable in implementing pedagogical innovations.

6. Recognizing and Rewarding Digital Achievements

- Incentive programs should be created for academics who use digital tools effectively or design innovative courses.
- Awards and institutional recognition reinforce self-efficacy.

7. Psychosocial Support to Strengthen Academics' Digital Self-Confidence

- Self-efficacy is not only a skill but also a perceptual construct.
- Short trainings to reduce digital anxiety, awareness programs, and peer support are important.

8. Implementing Transparent and Participatory Institutional Digital Transformation Policies

- Involving academics in digital transformation processes increases their sense of control.
- As perceived control increases, self-efficacy also rises.

9. Supporting Interdisciplinary Digital Projects

- Academics should be encouraged to integrate digital tools into their research and teaching processes.
- Project experience strengthens the relationship between digital literacy and self-efficacy.

10. Monitoring Digital Competencies Within Evaluation Systems

- The development of academics' digital skills should be regularly assessed.
- Personalized training plans should be prepared based on the results.

References

Akgün, F., & Yücel, S. (2020). Öğretim elemanlarının dijital okuryazarlık düzeyleri ve uzaktan eğitime yönelik tutumları. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 10(2), 1–20.

Bandura, A. (1997). Self-efficacy: The exercise of control. W. H. Freeman.

Baran, G., Taşlıbeyaz, E., & Kayalar, M. T. (2023). Öğretim elemanlarının teknoloji öz-yeterlik düzeylerine göre teknoloji ve uzaktan öğretim ihtiyaçlarının belirlenmesi. Üniversite Araştırmaları Dergisi, 6(3), 280–297.

Berber, A., Deveciyan, S., & Alay, H. (2023). Akademisyenlerde dijital okuryazarlık düzeyinin kariyer tatmini üzerindeki etkisi. Eğitimde Dijital Dönüşüm Dergisi, 4(2), 112–130.

Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2018). Eğitimde bilimsel araştırma yöntemleri, (25. baskı). Ankara: Pegem Akademi.

Çolak, İ., Yorulmaz, Y. İ., & Altınkurt, Y. (2017). Öğretmen Özyeterlik İnancı Ölçeği Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 4(1), 20-32.

Doğan, D. (2022). Üniversite öğrencilerinin ve akademisyenlerin dijital okuryazarlık düzeylerinin incelenmesi (Yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Heitink, M., Voogt, J., Verplanken, L., van Braak, J., & Fisser, P. (2017). Teachers' professional reasoning about their pedagogical use of technology. Computers & Education, 101, 70–83.

Instefjord, E. J., & Munthe, E. (2017). Educating digitally competent teachers: A study of integration of professional digital competence in teacher education. Teaching and Teacher Education, 67, 37–45.

Karasar, N. (2013). Bilimsel araştırma yöntemi (25. baskı). Ankara: Nobel Yayıncılık.

Klassen, R. M., & Chiu, M. M. (2010). Effects of teachers' self-efficacy and job stress on job satisfaction: A multilevel analysis. Journal of Educational Psychology, 102(3), 741–756.

Ng, W. (2012). Can we teach digital natives digital literacy? Computers & Education, 59(3), 1065–1078.

Pamuk, M., Erdem, A., & Özaydın, E. (2021). COVID-19 sürecinde akademisyenlerin dijital yeterlikleri ve çevrimiçi öğretim deneyimleri. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 11(3), 567–578.

Pınar, G., & Çetinkaya Bozkurt, Ö. (2022). Yenilikçi davranış yoluyla akademik başarıyı desteklemede yaratıcı öz-yeterlik ve dijital okuryazarlığın rolü. MAKÜ Uygulamalı Bilimler Dergisi, 6(1), 1–31.

Redecker, C. (2017). European framework for the digital competence of educators: DigCompEdu. Publications Office of the European Union.

Spante, M., Hashemi, S. S., Lundin, M., & Algers, A. (2018). Digital competence and digital literacy in higher education research: Systematic review of concept use. Cogent Education, 5(1), 1519143.

Suhada, S., Idries, F., Wulandari, N., Oktariantara, I., Romandhani, A., Riyadho, A. (2025). Digital skills and work readiness: unveiling the mediating effect of digital self-efficacy. Jurnal Akuntansi dan Manajemen, 23(1), 11-26.

Sulak, S. E. (2019). Dijital okuryazarlık ölçeğinin geliştirilmesi: geçerlik ve güvenirlik çalışması, International Social Sciences Studies Journal, 5(31),1329-1342.

Tondeur, J., Aesaert, K., Pynoo, B., van Braak, J., Fraeyman, N., & Erstad, O. (2017). Developing a validated instrument to measure preservice teachers' digital competence. *Journal of Computing in Higher Education*, 29(1), 142–163.

Trust, T., & Whalen, J. (2020). Should teachers be trained in emergency remote teaching? Lessons learned from the COVID-19 pandemic. Journal of Technology and Teacher Education, 28(2), 189–199.

Tschannen-Moran, M., & Hoy, A. W. (2001). Teacher efficacy: Capturing an elusive construct. Teaching and Teacher Education, 17(7), 783–805.

Yuan, X., van der Velden, B., & Ruge, L. (2024). Digital literacy as a catalyst for academic confidence: Exploring the relationships between digital literacy, academic self-efficacy, and procrastination in medical education. BMC Medical Education, 24, 63.

Zimmerman, B. J. (2000). Self-efficacy: An essential motive to learn. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 82–91.

Yeni Matematik Öğretim Programı Öğrenme Çıktılarının TIMSS 2023 Çerçevesine ve Öğretmen Görüşlerine Göre İncelenmesi

Hamide ARSLAN [1] Mustafa ÇELEBİ[2]

Özet: Bu araştırmanın amacı, 2024 yılında güncellenen Yeni Matematik Öğretim Programı'nın öğrenme çıktılarının TIMSS 2023 Değerlendirme Çerçevesi ile uyum düzeyini incelemek ve programın sınıf içi uygulanabilirliğine ilişkin öğretmen görüşlerini ortaya koymaktır. Araştırma karma yöntem ile yürütülmüş olup doküman incelemesi ve ölçek yardımıyla veri toplamasından oluşan iki aşamalı süreçtir. İlk aşamada programdaki öğrenme çıktıları TIMSS'in bilişsel alanları (bilişsel süreçler: bilgi, uygulama, akıl yürütme) ve içerik alanlarıyla karşılaştırılmıştır. İkinci aşamada ise 5. sınıf düzeyinde görev yapan matematik öğretmenlerinin program hakkındaki görüşleri analiz edilmiştir. Elde edilen bulgular yeni programın üst düzey bilişsel becerilere geçiş amacı taşıdığını ancak sınıf içi uygulamada zaman yönetimi, ölçme-değerlendirme yeterliği ve materyal eksikliği gibi güçlüklerle karşılaşıldığını ortaya koymuştur. Sonuç olarak, programın TIMSS ile genel olarak uyumlu bir çerçeve sunduğu ancak öğretmen desteği, süreç temelli ölçme araçları ve bütüncül materyal geliştirme süreçlerinin güçlendirilmesi gerektiği belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Matematik öğretim programı, TIMSS 2023, öğretmen görüşleri, öğrenme çıktıları, nitel araştırma.

[1] Erciyes Üniversitesi, ORCID: https://orcid.org/0009-0001-5590-2103
[2] Erciyes Üniversitesi, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-0325-7528

Giriş

Türkiye'de son yıllarda matematik öğretim programları, uluslararası değerlendirmelerdeki (TIMSS, PISA) performans farklarını azaltmayı, üst düzey becerileri geliştirmeyi ve öğrencilerin matematik öğrenme motivasyonunu artırmayı hedefleyen yapısal dönüşüm süreçlerinden geçmektedir. 2024 yılında yürürlüğe giren Yeni Matematik Öğretim Programı öğrenme çıktıları yaklaşımını merkeze alarak bilişsel, duyuşsal ve üst düzey düşünme becerilerini bütüncül bir yaklaşımla ele almayı amaçlamaktadır. Bu bağlamda öğrenme çıktılarının niteliğinin ve uluslararası standartlarla ilişkilerinin incelenmesi önemli bir gereklilik hâline gelmiştir.

TIMSS 2023 Değerlendirme Çerçevesi, matematik alanında hem içerik hem de bilişsel düzeylerde kapsamlı bir yapı sunmakta; ülkelerin öğretim programlarıyla değerlendirme ölçütleri arasındaki uyumu analiz etmeye olanak tanımaktadır. Bu çerçevede Türkiye'nin yeni programının TIMSS bilişsel süreçleriyle ne derece örtüştüğünün belirlenmesi, programın güçlü ve geliştirilmesi gereken yönlerinin tespit edilmesi açısından kritik önemdedir.

Öte yandan programın uygulanabilirliğini anlamak için öğretmen görüşleri vazgeçilmez bir veri kaynağıdır. Öğretmenlerin sınıf içi uygulamalarda yaşadıkları zorluklar, programın amaçlarıyla uygulama arasındaki tutarlılığı etkileyen temel unsurlar arasında yer almaktadır. Program yeniliklerinin sahaya ne ölçüde yansıdığı, öğrenme çıktılarının uygulanabilirliği ve ölçme-değerlendirme süreçlerinin yeterliliği öğretmen deneyimleri üzerinden değerlendirilebilmektedir. TIMSS Türkiye'deki öğrencilerin üst düzey düşünme becerileri gerektiren alanlarda istenen seviyenin altında kaldığını göstermektedir.

Benzer çalışmalarda kazanımların büyük çoğunluğunun düşük bilişsel düzeylerde kaldığını tespit etmiştir. Bu durum uluslararası sınavlardaki başarısız sonuçların temel nedenlerinden biri olarak görülmekte ve programlardaki öğrenme çıktılarının bilişsel seviyelerinin araştırılması gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Bu araştırmada, Yeni Matematik Öğretim Programı'nın öğrenme çıktılarının TIMSS 2023 çerçevesiyle uyum düzeyi incelenmekte ve öğretmen görüşleri doğrultusunda programın uygulanabilirliğine ilişkin çıkarımlar sunulmaktadır. Araştırma, hem program geliştirme alanına hem de uluslararası değerlendirme bağlamına katkı sağlamayı amaçlamaktadır.

Yöntem

Bu araştırma, karma yöntem yaklaşımı temel alınarak desenlenmiştir. Karma yöntem, araştırma problemine birden fazla açıdan yaklaşmayı mümkün kılan nitel ve nicel veri türlerinin bir arada, birbirini tamamlayacak biçimde kullanılmasına olanak sağlayan bütüncül bir araştırma stratejisidir. Bu çalışmada nitel ve nicel veriler eşzamanlı olarak, ancak birbirinden bağımsız biçimde toplanacak ve analiz edilecektir. Her iki veri türünün analiz süreci, kendi yöntemsel ilkelerine göre yürütülecek; analizlerin tamamlanmasının ardından bulgular karşılaştırmalı biçimde yorumlanacaktır. Bu yönüyle çalışma, literatürde eşzamanlı karma desen olarak adlandırılan yaklaşımın özelliklerini taşımaktadır.

Karma yöntem kullanımının en temel gerekçesi, araştırma konusunun hem ölçülebilir nicel göstergeler hem de öğretmen deneyimlerine dayalı nitel bulgular üzerinden çok boyutlu biçimde anlaşılmak istenmesidir. Sadece nicel veriler kullanıldığında öğretmenlerin program hakkındaki algıları, uygulamada karşılaştıkları güçlükler veya yorumları yeterince derinlemesine ortaya koyulamayabilir. Benzer şekilde yalnızca nitel verilerle yürütülen bir araştırma, program–TIMSS uyumunu nesnel biçimde değerlendirecek ölçülebilir kanıtları sunmakta yetersiz kalabilir. Bu nedenle her iki veri türünün eşzamanlı kullanımı, araştırmaya hem **derinlik** hem de **genişlik** kazandırmaktadır.

Karma yöntem, araştırma bulgularının güvenirliğini artıran önemli avantajlar sağlar. Nicel veriler, araştırma problemine ilişkin istatistiksel eğilimleri ve örüntüleri ortaya koyarken; nitel veriler, bu eğilimlerin arkasındaki nedenleri, öğretmenlerin algılarını, deneyimlerini ve yorumlarını görünür kılar. Böylece çalışma, tek bir veri türüyle elde edilemeyecek kadar kapsamlı bir analiz sunma potansiyeline sahip olur. Ayrıca nitel ve nicel bulguların birbiriyle örtüşmesi, araştırmanın iç geçerliğini güçlendirir; bulguların birbiriyle çelişmesi durumunda ise alana özgü yeni tartışma ve çıkarımların yapılmasına imkân sağlar.

Bu araştırmada karma yöntem kullanılması, Yeni Matematik Öğretim Programı'nın TIMSS 2023 çerçevesiyle uyumunun hem nesnel göstergeler hem de öğretmen görüşleri üzerinden değerlendirilmesine olanak tanımaktadır. Böyle bir yaklaşım, programın sadece yapısal yönlerini değil, uygulamadaki karşılığını da bütüncül bir bakış açısıyla ortaya koyarak alan yazına güçlü ve çok boyutlu katkılar sunmayı hedeflemektedir.

Bu araştırmada kullanılan ölçek, Maarif Modeli kapsamında eğitim veren 5. sınıf öğretmenlerinden oluşmaktadır. Katılımcılar programın uygulanabilirliği, öğrenme çıktılarının yeterliliği ve öğrencilerin kazanımlara ulaşma süreçleri ile ilgili görüşlerini paylaşabilecek deneyime sahiptir. Ayrıca öğretmenler programın sınıf içi uygulamalardaki güçlü ve geliştirilmesi gereken yönlerini gözlemleme fırsatına sahip olduklarından, araştırmanın amacına uygun verilerin elde edilmesini sağlamaktadır.

Nicel veriler öğretmen görüşlerinin incelenmesi amacıyla, Stufflebeam'in CIPP modeline dayalı olarak geliştirilen bir ölçek kullanılmıştır. Ölçek, programın bağlam, girdi, süreç ve çıktı boyutlarına ilişkin öğretmen değerlendirmelerini kapsamaktadır. Nitel Veriler doküman analizi Yeni Matematik Öğretim Programı'nın öğrenme çıktıları ile TIMSS 2023 bilişsel alanları doküman analizi yöntemiyle incelenmiştir. Bu analiz program çıktılarının uluslararası değerlendirme çerçevesiyle uyumunu nitel bakış açısıyla değerlendirmeyi amaçlamıştır. Bu araştırmada nitel veriler programın öğrenme çıktıları ve TIMSS 2023 Değerlendirme Çerçevesi ile uyumunu incelemek amacıyla doküman analizi yöntemiyle incelenecektir.

Nitel ve nicel veriler ayrı ayrı analiz edildikten sonra araştırmanın amacına uygun biçimde yorumlanacak programın hem teorik yapısı hem de öğretmen perspektifi açısından bütüncül bir değerlendirmesi yapılacaktır.

Bulgular

TIMSS-2023 matematik değerlendirme çerçevesine göre dağılımı sınıf düzeyleri ve öğrenme alanları açısından incelenmiştir. Doküman incelemesi yöntemiyle yürütülen araştırmada

programda yer alan temalar, “Sayılar ve Nicelikler”, “Cebirsel Düşünme ve Değişimler”, “Geometrik Şekiller ve Nicelikler”, “Dönüşüm”, “İstatistiksel Araştırma Süreci” ve “Veriden Olasılığa” başlıkları altında sınıflandırılmış bu temalar TIMSS-2023’ün “Numbers (Sayılar)”, “Algebra (Cebir)”, “Geometry & Measurement (Geometri ve Ölçme)” ve “Data & Probability (Veri ve Olasılık)” alanlarıyla eşleştirilmiştir.

Elde edilen bulgular, 5. sınıf düzeyinde öğrenme çıktılarının daha çok temel sayı kavramları ve geometrik beceriler üzerine yoğunlaştığını, 6. ve 7. sınıf düzeylerinde cebirsel düşünme, oran-orantı ve dönüşüm geometrisi gibi alanlara yönelik kazanımların arttığını göstermektedir. 8. sınıf düzeyinde ise cebirsel düşünme ve geometri alanlarının belirgin biçimde ön plana çıktığı buna karşılık veri ve olasılık alanına ayrılan öğrenme çıktısı sayısının görece sınırlı kaldığı tespit edilmiştir. Genel dağılım açısından bakıldığında, Türkiye ortaokul matematik öğretim programının TIMSS-2023 çerçevesiyle büyük ölçüde uyumlu olduğu özellikle “Sayılar” ile “Geometri ve Ölçme” alanlarında yüksek düzeyde örtüşme sağlandığı belirlenmiştir. Bununla birlikte, “Veri ve Olasılık” alanına ayrılan kazanım ve sürelerin, TIMSS değerlendirme sisteminde öne çıkan istatistiksel akıl yürütme ve veri temelli karar verme becerileri açısından nispeten sınırlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Bu bulgular, Türkiye ortaokul matematik öğretim programının uluslararası değerlendirme sistemleriyle genel olarak tutarlı bir yapıya sahip olduğunu ancak özellikle veri okuryazarlığı ve olasılıksal düşünme alanlarında programda güçlendirmelere ihtiyaç duyulduğunu ortaya koymaktadır.

Araştırmadan elde edilen bir diğer önemli çıkarım, öğretim programının sınıf düzeyleri ilerledikçe TIMSS bilişsel alanlarında (bilme, uygulama, akıl yürütme) daha üst düzey zihinsel süreçleri destekleyen kazanımlara yöneldiğidir. Özellikle 7. ve 8. sınıf düzeylerinde cebirsel düşünme ve problem çözmeye dayalı hedeflerin artması, programın kademeli bir bilişsel derinlik anlayışı benimsediğini göstermektedir. Son olarak bu çalışma ulusal öğretim programlarının uluslararası değerlendirme çerçeveleriyle karşılaştırmalı olarak incelenmesinin programın güçlü ve geliştirmeye açık yönlerinin belirlenmesi açısından etkili bir yöntem olduğunu ortaya koymaktadır. Bu tür analizlerin, gelecekte yapılacak program güncellemelerine kanıta dayalı katkı sağlayabileceği değerlendirilmektedir.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Elde edilen bulgular programın genel yapısı itibariyle TIMSS-2023 içerik alanlarıyla önemli ölçüde örtüştüğünü ve uluslararası standartları dikkate alan bir yaklaşımla yapılandırıldığını ortaya koymuştur. Özellikle “Sayılar” ile “Geometri ve Ölçme” alanlarında güçlü bir içerik ağırlığı bulunduğu, bu durumun öğrencilerin temel matematiksel yeterliklerinin geliştirilmesine katkı sağladığı görülmüştür. Bununla birlikte, “Veri ve Olasılık” alanına ayrılan öğrenme çıktıları ve ders saati oranlarının TIMSS-2023 çerçevesinde giderek önem kazanan istatistiksel muhakeme veri temelli karar verme ve olasılıksal düşünme becerilerini geliştirmek açısından görece sınırlı kaldığı tespit edilmiştir. Bu bulgu, matematik öğretim programlarının yalnızca geleneksel içerik alanlarına değil, aynı zamanda çağın gerektirdiği veri okuryazarlığı ve analitik düşünme becerilerine daha fazla odaklanması gerektiğini ortaya koymaktadır. Bu sonuçlar doğrultusunda gelecekte yapılacak program geliştirme çalışmalarında “Veri ve Olasılık”

öğrenme alanına ayrılan süre ve kazanım sayısının artırılması, bu alanla ilişkili üst düzey düşünme becerilerini destekleyen etkinlik temelli öğrenme ortamlarının yaygınlaştırılması ve ders kitaplarında gerçek yaşam verilerini içeren problem durumlarına daha geniş yer verilmesi önerilmektedir. Ayrıca öğretmenlerin TIMSS benzeri uluslararası değerlendirme çerçeveleri konusunda hizmet içi eğitimlerle desteklenmesi ve ölçme-değerlendirme süreçlerinde bu çerçevelere dayalı soru türlerinin daha etkin kullanılması, öğrencilerin uluslararası sınavlardaki performanslarının artırılmasına katkı sağlayacaktır.

Sonuç olarak, Türk ortaokul matematik öğretim programının TIMSS-2023 ile büyük ölçüde uyumlu olduğu; ancak veri okuryazarlığı ve olasılıksal düşünme alanlarında yapılacak iyileştirmelerin, programın uluslararası ölçütlerle daha güçlü bir uyum yakalamasına katkı sağlayacağı değerlendirilmektedir.

Kaynakça

Aslan, E. (2011). The First Primary School Curriculum of the Turkish Republic: "1924 İlk Mektepler Müfredat Programı". *İlköğretim Online, 10*(2), s. 717-734.

Aslan, M. (tarih yok). Cumhuriyet Dönemi İlköğretim Programları ve Belli Başlı Özellikleri. *Milli Eğitim Dergisi*. Kasım 9, 2025 tarihinde https://dhgm.meb.gov.tr/yayimlar/dergiler/Milli_Egitim_Dergisi/144/arslan.htm adresinden alındı

Aydagül, B., Berktay, N., & Tüzün, I. (2008). *Yeni Öğretim Programlarını İnceleme ve Değerlendirme Raporu.* Eğitim Reformu Girişimi, İstanbul. Kasım 10 Kasım, 2025 tarihinde https://eskierg.egitimekosistemi.org/wp-content/uploads/2017/03/ERG_%C3%96%C4%9Fretim-Programlar%C4%B1-%C4%B0nceleme-ve-De%C4%9Ferlendirme-I-.pdf adresinden alındı

Aydıner, N. (2011). Öğretim İlke ve Yöntemleri. S. Güven, & M. A. Özerbaş (Dü) içinde, *Öğretim ile ilgili Temel Kavramlar* (s. 99). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.

Azapoğlu-İlbağı, E. (2012). PISA 2003 Matematik Okuryazarlığı Soruları Bağlamında 15 Yaş Grubu Öğrencilerin Matematik Okuryazarlığı ve Tutumlarının İncelenmesi. Erzurum: Atatürk Üniversitesi.

Baki, A. (2008). *Kuramdan uygulamaya matematik eğitimi.* Trabzon: Derya Kitabevi.

Baki, A. (2023). *Matematik Tarihi ve Felsefesi.* Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.

Binbaşıoğlu, C. (2014). *Başlangıçtan günümüze Türk eğitim tarihi.* Ankara: Anı Yayıncılık.

Çelenk, S., Tertemiz, N., & Kalaycı, N. (2000). *İlköğretim programları ve gelişmeler.* Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Çobanoğlu, R., & Yıldırım, A. (2021). Türkiye'de Program Geliştirme Çalışmaları: Cumhuriyet'in İlanından Günümüze Tarihsel Bir Analiz. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi, 19*(2), s. 810-830. doi:https://doi.org/10.37217/tebd.912329

Erdem, A., & Sarpkaya, R. (2010, Eylül). Eğitim Sistemimizin Yetiştirmek İstediği İnsan Tipi Açısından Eğitim Deneteimizin İrdelenmesi . *e-Journal of New World Sciences Academy Education Sciences, 5*(4), s. 1793-1812.

Gültekin, M. (2020). Program Geliştirmeye İlişkin Temel Kavramlar. B. Oral, & T. Yazar (Dü) içinde, *Eğitimde Program Geliştirme ve Değerlendirme* (s. 15). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.

Gürlen, E., Demirkaya, A. S., & Doğan, N. (2019). Uzmanların Pısa ve Tımms sınavlarının eğitim politika ve programlarına etkisine ilişkin görüşleri. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*(52), s. 287-319.

Kaçar, A. (2019). *İlkokulda Matematik Öğretimi.* Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.

Kara, A., & Akdağ, M. (2020). Program Değerlendirme Modelleri. B. Oral, & T. Yazar (Dü) içinde, *Eğitimde Program Geliştirme ve Değerlendirme* (s. 470-486). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık. doi:10.14527/9786052410509

Kaş, B., & Köktürk, Ş. (2021). Akademik Çeviri Programları Kapsamında Eğitim, Öğretim. *Toplum ve Kültür Araştırmaları Dergisi*(8), s. 96-110. doi:10.48131/jscs.988092

Kaya, Z. (1997). Eğitimde Program Değerlendirme Sürecinin Temel İşlemleri. *Endüstriyel Sanatlar Eğitim Dergisi, 5*(5), s. 59-72. https://dergipark.org.tr/tr/pub/esef/issue/28819/308332 adresinden alındı

Toprak, E. (2022). Eğitimde Ölçme ve Değerlendirmenin Yeri ve Önemi. B. Gök, & Ö. B. Bilgen (Dü) içinde, *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme* (s. 1-13). İstanbul: Lisans Yayıncılık.

Toprak, E. (2022). Eğitimde Ölçme ve Değerlendirmenin Yeri ve Önemi. B. Gök, & Ö. Bıkmaz-Bilgen (Dü) içinde, *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme* (s. 1-3). İstanbul: Lisans Yayıncılık.

Tuğluoğlu, F., & Tunç, T. (2010). 1926 İlkmektep Müfredatı ve Cumhuriyet Tuncay TUNÇ Dönemi Eğitiminin Ekonomik Hedefleri. *Atatürk Araştırma Merkezi Dergisi, 26*(76), s. 55-98.

Yakar, A. (2016). Geleceğin eğitimi üzerine program ve tasarım modeli önerileri: "yaşamsal. *Muğla Sıtkı Koçman, 3*(2), s. 1-15.

Karma Madde Tepki Kuramı Modelleri Kullanılarak Değişen Madde Fonksiyonun Belirlemesi: Sistematik Bir Literatür Taraması*

Bilge ACAR[1] Ergül Demir[2]

Özet: Bu çalışma, Karma Madde Tepki Kuramı modelleri kullanılarak Değişen Madde Fonksiyonu belirleme konulu, Web of Science, Scopus ve Education Resources Information Center (ERIC) veri tabanlarında yayımlanan makalelerin PRISMA 2020 kılavuzuna uygun sistematik derlemesini sunmayı amaçlamaktadır. Bu bağlamda Karma MTK modelleri kullanılarak yürütülen DMF çalışmalarında amacın, ölçülen yapıların, veri setlerinin örneklem büyüklüklerinin, ölçme araçlarının, kullanılan model ve model varsayımlarının, kullanılan yazılımların, tespit edilen gizil sınıf sayılarının dağılımının tespit edilmesi amaçlanmıştır. Bu çalışmanın sonuçları, araştırmacılara mevcut literatürdeki test tasarımları, modeller ve istatistiksel araçlar hakkında geniş bir bakış açısı sağlayabilir. 2025 Temmuz ayına kadar olan tüm süreçte Karma MTK Modelleri kullanılarak yürütülen DMF çalışmaları araştırılmış ve araştırmada belirlenen kriterlere uyan 17 makale çalışma grubu olarak belirlenmiştir. 17 makalenin 2005 ve 2025 yılları arasındaki 20 yıllık süreçte yayımlandığı tespit edilmiştir. Bulgular, çalışmaların süreklilik gösterdiğini ve özellikle matematik ile okuryazarlık alanlarında yoğunlaştığını ortaya koymaktadır. İncelenen veri setlerinin büyük çoğunluğunun PISA ve TIMSS gibi geniş ölçekli uluslararası sınavlara ait olduğu, bunun yanında simülatif verilerin de sıklıkla kullanıldığı görülmüştür. Çalışmalarda genellikle 1000'in üzerinde örneklem büyüklükleri kullanılmış ve ölçme araçlarının tamamının dikotomik maddelerden oluştuğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Karma madde tepki kuramı, değişen madde fonksiyonu, sistematik literatür taraması.

[1] Millî Eğitim Bakanlığı, 0000-0003-1419-8751
[2] Ankara Üniversitesi, ORCID: 0000-0002-3708-8013

Giriş

Eğitimde, bireylere kazandırılması hedeflenen becerilerin kazanım düzeyini belirlemek, öğrenme eksikliklerini tespit etmek ve bireyleri çeşitli kurumlara yerleştirmek amacıyla çeşitli testler uygulanmaktadır. Verilen kararların adaletli olmasını sağlamak için uygulanan testlerden elde edilen puanların geçerli ve güvenilir olması gerekmektedir. Bir testin geçerli sayılabilmesi için, maddelerin farklı gruplar için aynı şekilde işlemesi gerekir. Bu nedenle, Değişen Madde Fonksiyonu (DMF) analizi, testin yapısına dair bilgi sağlayarak geçerlik değerlendirmesinde önemli bir kanıt sunar.

DMF, aynı yetenek düzeyine sahip bireylerden oluşan grupların bir madde üzerindeki performanslarının farklılık göstermesi durumunda ortaya çıkar (Dorans & Holland, 1993). DMF, öğrencilerin maddeye verdiği yanıtlarda etkili olan istenmeyen bir boyutu ifade eder (Ackerman, 1992). DMF analizinde gruplar genellikle referans grup ve odak grup olarak adlandırılır (Holland & Thayer, 1988).

Klasik Madde Tepki Kuramı modelleri, grubun homojen olduğunu varsayar bir gruptaki tüm bireyler için aynı madde parametreleri setini ve tek bir yetenek dağılımını tahmin eder. Ancak, bir grupta bireylerin farklı özellikleri nedeniyle heterojenlik bulunabilir. Örneğin, bireylerin farklı problem çözme stratejileri kullanması (Mislevy & Verhelst, 1990) bu tür heterojenliğe neden olabilir. Grup içindeki bu heterojenlik, Karma Madde Tepki Modelleri kullanılarak ele alınabilir.

Karma Madde Tepki Kuramı, Madde Tepki Kuramı ile Örtük Sınıf Modeli'nin birleşiminden oluşur (Mislevy & Verhelst, 1990; Rost, 1990). Karma MTK modelindeki MTK, bireyler arasındaki nicel farkları, gizil sınıflar ise niteliksel farkları tanımlar (Rost, 1990). Bu yönüyle Karma MTK yaklaşımı sürekli ve kategorik verilerin aynı anda modellenmesine fırsat vermekte ve daha fazla bilgi edilmesini sağlamaktadır (De Ayala & Santiago, 2017). Karma MTK, klasik MTK'dan farklı olarak madde parametrelerinin her bir birey için eşit olduğunu varsaymaz. Bu sayede, farklı örtük sınıflar için ayrı madde güçlüğü ve ayırt edicilik parametreleri tahmin edilebilir. Bu esneklik, bireylerin benzer yetenek düzeylerine sahip olsalar bile farklı çözüm stratejileri veya yanıt davranışları sergileyebileceği gerçeğini yansıtır. Gizil sınıflar çıkarıldıktan sonra, bu sınıfların karakterize edilmesi gerekir. Literatürde bu amaçla çeşitli yaklaşımlar benimsenmiştir. Bu yaklaşımlar ya sınav katılımcılarının özelliklerini ya da madde özelliklerini, kavramsal ya da istatistiksel olarak incelemeye dayanır. Birden fazla grubun mevcut olduğu durumlarda yanlı sonuçlardan kaçınmak için karma MTK modelinin kullanılması daha uygundur. Karma MTK modelleri iki kategorili puanlanan maddeler, Likert tipi maddeler ve kısmi puanlanan maddeler için kullanılabilmektedir (De Ayala & Santiago 2017).

Mevcut literatürde DMF araştırmalarına yönelik bazı derlemeler bulunsa da Karma Madde Tepki Kuramı Modelleri kullanılarak DMF belirlenmesi konusunda yapılan çalışmaların incelenmesine yönelik bir araştırmaya rastlanmamıştır. Bu çalışma, DMF tespitine yönelik klasik yöntemlerden farklı olarak Karma Madde Tepki Kuramı Modelleri kullanılarak DMF belirlenmesi konusunda alandaki gelişmeleri kapsamlı biçimde ortaya koymaktadır. Daha

önceki derlemeler genellikle tanımlayıcı içerik sunmakla sınırlı kalmıştır. Bu çalışma PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) çerçevesine bağlı kalarak yalnızca yöntemsel yönleri değil, aynı zamanda değerlendirmelerde adalet ve geçerlilik kavramlarını da bütüncül bir bakış açısıyla analiz eden sistematik bir literatür taramasıdır.

Bu çalışma, Karma Madde Tepki Kuramı modelleri kullanılarak Değişen Madde Fonksiyonu belirleme konulu, Web of Science, Scopus ve ERIC (Education Resources Information Center) veri tabanlarında yayımlanan makalelerin PRISMA 2020 kılavuzuna uygun sistematik derlemesini sunmayı amaçlamaktadır. Bu amaç doğrultusunda, Karma MTK modelleri kullanılarak yürütülen DMF çalışmalarına ilişkin aşağıda verilen araştırma sorularına yanıt aranmıştır.

1. Çalışmaların amacı nedir ve hangi test tasarımları (içerik alanı, ölçme aracındaki madde sayısı, madde türü, örneklem sayısı, veri seti) kullanılmıştır?
2. Veri analiz sürecinde kullanılan modeller nelerdir? Hangi model varsayımları test edilmiş ve model değerlendirmesinde hangi uyum kriterleri kullanılmıştır? Veri analizinde kullanılan yazılımlar nelerdir? Analiz sonucunda belirlenen gizil grup sayısı kaçtır ve bu gruplar kaç kişiden oluşmaktadır?

Yöntem

Bu araştırma, sistematik bir literatür taramasıdır. Sistematik literatür taraması, belirli bir konuyu ele alan tüm çalışmaların, dâhil etme ve hariç tutma kriterleri çerçevesinde ayrıntılı bir şekilde incelenmesi, hangi çalışmaların araştırmaya dahil edileceğine karar verilmesi ve bu çalışmaların araştırma soruları bağlamında sentezlenmesi sürecidir (Petticrew & Roberts, 2006).

Bu araştırma, açık ve şeffaf olması açısından PRISMA yönergelerine (Page et al., 2021) uygun olarak yürütülmüştür. Bu süreç, verilerin tanımlanması, taranması ve dâhil edilmesi aşamalarını kapsamaktadır. Bu doğrultuda ilk olarak araştırma soruları belirlenmiştir. Araştırma soruları belirlendikten sonra ilgili makaleleri belirlemek ve kapsamlı bir analiz için yeterli sayıda makale bulunup bulunmadığını tespit etmek için ön araştırma yapılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre arama stratejisi ve ilgili terimler belirlenmiştir. Daha sonra, hangi yayınların çalışmaya

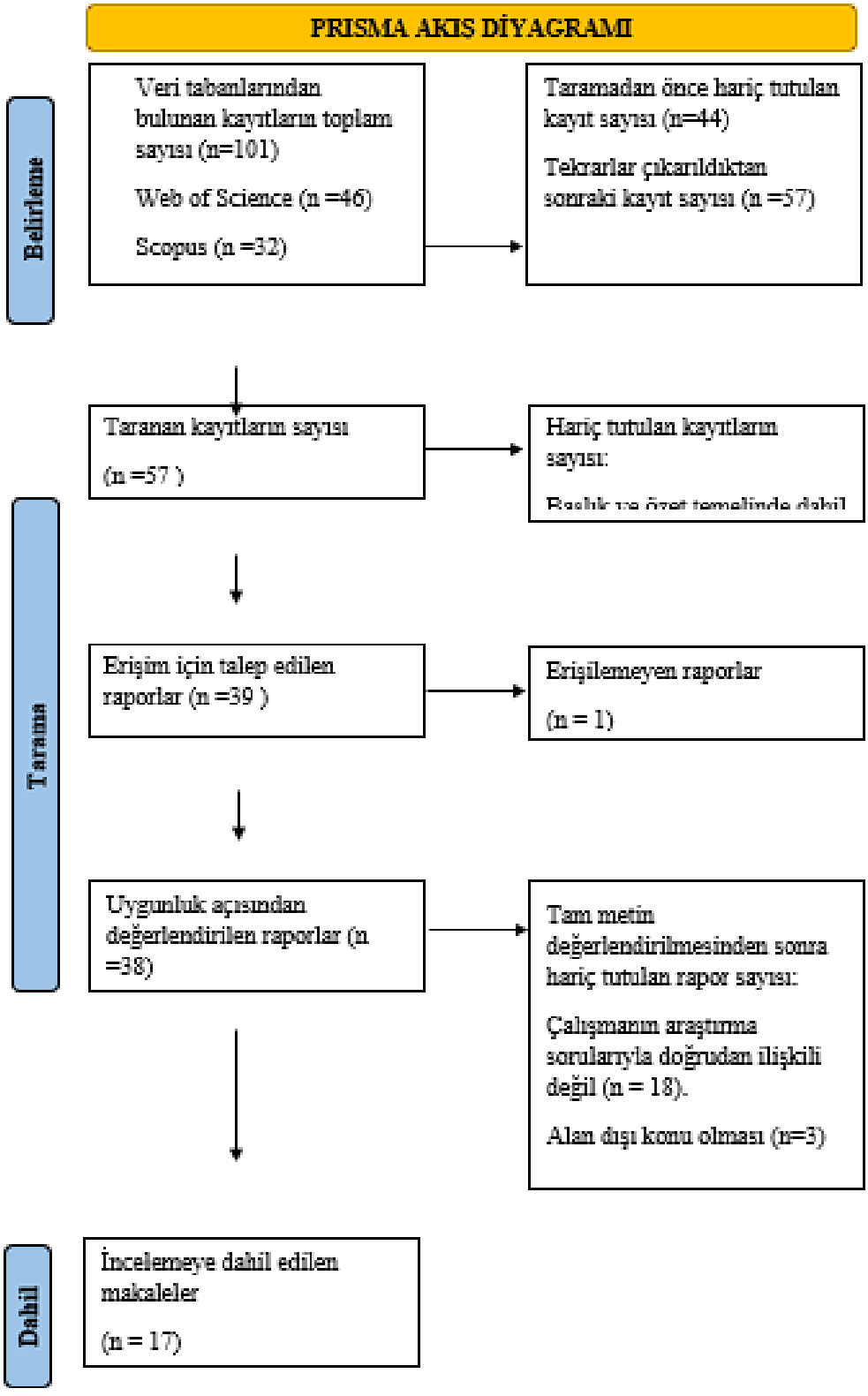
dâhil edileceğini ve hangilerinin hariç tutulacağını belirlemek için dahil etme ve hariç tutma ölçütleri geliştirilmiştir. Tüm bu hazırlıkların ardından, çeşitli veri tabanlarında tarama süreci başlatılmıştır. Makaleler, aşağıda belirtilen çevrim içi bilimsel veri tabanları aracılığıyla elde edilmiştir:

- Scopus (Elsevier tarafından sağlanmaktadır.)
- ERIC (Amerika Eğitim Bilimleri Enstitüsü tarafından sağlanmaktadır).
- Web of Science (WoS) (Clarivate Analytics tarafından sağlanmaktadır). Arama sürecinde, konu veya tema alanlarında aşağıda verilen anahtar kelimeler ve Boolean operatörler kullanılmıştır:

("mixture item response theory" OR "mixture IRT model" OR "mixed IRT model" OR "mixture Rasch model" OR "mixed Rasch model" OR "mixture partial credit model" OR "mixed partial credit model" OR "mixture nominal response model" OR "mixed nominal response model" OR "mixture rating scale model" OR "mixed rating scale model") AND ("Differential item functioning" OR "DMF" OR "test bias" OR "item bias" OR "bias" OR "fairness")

Her çalışmanın başlıkları göz önünde bulundurulmuş, ardından içerikleri gözden geçirilmiştir. Bu gözden geçirme sonucunda, tartışılan konuyla ilgili olmayan ya da önerilen araştırma sorularından herhangi birine yanıt vermeyen yayınlar, ilgili çalışmalar listesinden çıkarılmıştır. Ayrıca, yalnızca İngilizce yazılmış ve yayımlanmış araştırmalar ilgili çalışmalar listesine dâhil edilmiştir. Bununla birlikte, aynı belgenin birden fazla kopyası ortaya çıktığında, en eksiksiz, en güncel ve geliştirilmiş versiyonu arama sürecine dâhil edilmiş; diğer kopyalar çıkarılmıştır. Bu çalışmada, 20 Temmuz 2025 yılına kadar, hakemli dergilerde yayımlanmış makaleler arasında yayımlanmış yayınlar üzerinde sistematik bir literatür değerlendirmesi yapılmıştır. Bu çalışmada, 20 Temmuz 2025 yılına kadar, hakemli dergilerde yayımlanmış makaleler incelenerek sistematik bir literatür değerlendirmesi yapılmıştır.

Şekil 1. *Sistematik literatür taraması için PRISMA akış şeması*



Şekil 1 incelendiğinde bu çalışmada kullanılan arama terimleri ve dahil etme kriterleri sonucunda, 3 veri tabanından toplam **101 makale** belirlenmiştir. Tekrar eden 44 makale çıkarıldıktan sonra geriye kalan 57 makalenin başlık ve özetleri incelenmiştir. Başlık ve özetlere göre dahil edilme kriterini taşımayan 18 makale çalışma kapsamından çıkarılmıştır. Geriye kalan 39 makaleden birinin tam metnine ulaşılmadığı için makale araştırma kapsamından çıkarılmıştır. Geriye kalan 38 makalenin tam metinleri detaylı bir şekilde incelenmiştir. Araştırma sorularından en azından birine cevap vermeyen ve alan dışı olan 21 makale çıkarıldıktan sonra geriye kalan 17 makale ile çalışma yapılmıştır. **İncelenen makalelerin yer aldığı dergiler ve ilgili makaleler Tablo 1'de verilmiştir.**

Tablo 1. *İncelenen makaleler ve makalelerin yer aldığı dergiler*

No	Dergi	Makale
1	**Eurasian Journal of Educational Research**	(Uyar, 2020; Uyar et al., 2020; Yalçın, 2018)
2	**Learning Disabilities Research & Practice**	(Cohen et al., 2005)
3	**Journal of Educational Measurement**	(Cohen & Bolt, 2005)
4	**Multivariate Behavioral Research**	(Maij-de Meij et al., 2010)
5	**International Journal of Testing**	(Pishghadam et al., 2017; Effatpanah et al., 2025; Aryadoust, 2015; Choi et al., 2015)
6	**Journal of Measurement and Evaluation in Education and Psychology**	(Doğan & Atar, 2024)
7	**Applied Measurement in Education**	(Karadavut, 2021; Cho et al., 2012)
8	**Journal of Educational and Behavioral Statistics**	(Cho & Cohen, 2010)
9	**Educational and Psychological Measurement**	(Finch & Finch, 2013)
10	**Educational Assessment**	Chen & Jiao, 2014)
11	**Applied Psychological Measurement**	(Dai, 2013)

Tablo 1'de yayımlanan araştırma kapsamında incelenen 17 çalışma ve bu çalışmaların yer aldığı dergiler görülmektedir. Hedeflenen yayınlara ulaşıldıktan sonra, toplanan bilgilerden anlamlı bulgular elde etmek amacıyla derinlemesine veri analizi gerçekleştirilmiştir. Çalışmada yer alan her bir makale yazarlar tarafından geliştirilen bir kodlama şemasına göre kodlanmıştır. Kodlama yapmak için belirlenen kriterler, Karma Madde Tepki Kuramı Modelleri Kullanılarak Değişen Madde Fonksiyonun belirlenmesine yer alan temel özellikleri yansıtacak şekilde düzenlenmiştir.

Makale incelemesinde; içerik alanı, kullanılan veri seti, örneklem büyüklüğü, ölçme aracının madde sayısı ve türü, uygulanan model türü ve model varsayımları incelenmiştir. Ayrıca model değerlendirmesinde kullanılan uyum kriterleri, tercih edilen yazılımlar, belirlenen gizil sınıf sayısı ve her bir gizil gruptaki birey sayısı incelenmiştir.

Bulgular

Araştırmanın bu bölümünde, alt problemlerin veriliş sırasına göre verilerin analizinden elde edilen bulgulara yer verilecektir.

Karma MTK Modelleri Kullanılarak Yürütülen DMF Çalışmalarının Amaçları, İçerik Alanları ve Kullanılan Test Tasarımlarının Dağılımına İlişkin Bulgular

İncelenen 17 makalenin amaçları değerlendirildiğinde, çalışmaların belirli temalarda yoğunlaştığı görülmektedir. İlk olarak, beş makale karma MTK modellerini manifest gruplara dayalı DMF yöntemleriyle karşılaştırmaya odaklanmıştır (örneğin, Doğan & Atar, 2024; Maij-de Meij, Kelderman, & van der Flier, 2010; Uyar, 2020). İkinci olarak, dört makale gizil sınıfların özelliklerini açıklamayı amaçlamış ve bu sınıfların bilişsel, demografik, duyuşsal ya da başarı düzeyleriyle ilişkisini incelemiştir (örneğin, Aryadoust, 2015; Chen & Jiao, 2014). Üçüncü olarak, dört makale test uyarlamalarının ve özel öğrenme ihtiyaçlarının DMF üzerindeki etkisini araştırmıştır (örneğin, Cho, Lee, & Kingston, 2012; Cohen & Bolt, 2005; Cohen, Gregg, & Deng, 2005). Diğer iki makale çok düzeyli karma MTK modelleri kullanarak DMF'yi hem birey hem de okul düzeyinde eşzamanlı olarak tespit etmeye yönelmiştir (örneğin, Cho & Cohen, 2010; Finch & Hernández Finch, 2013). Son olarak, iki çalışma karma MTK modellerinde kovaryat kullanımı ve farklı sınıf oranları gibi değişkenlerin model performansına etkisini değerlendirmiştir (örneğin, Choi, Alexeev, & Cohen, 2015; Dai, 2013).

Karma MTK modelleri kullanılarak yürütülen DMF çalışmalarında ölçülen içerik alanlarının dağılımına ilişkin bulgular Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. *Karma MTK Modelleri kullanılarak yürütülen DMF çalışmalarında ölçülen içerik alanlarının dağılımı*

Ölçülen İçerik Alanı	Frekans
Matematik başarısı	9
Okuryazarlık becerisi	3
2. yabancı dil (İngilizce) becerisi	2
Fen başarısı	2
Toplam	**16**

*Bazı çalışmalardan birden fazla yapı çalışılırken simülatif verilerle yapılan bazı çalışmalarda da tanımlanmış bir yapıya yer verişmemiştir. Bu nedenle toplam yapı sayısı toplam makale sayısından farklılık göstermektedir.

Araştırma kapsamında incelenen makalelerin bazılarında birden fazla yapı ele alınmıştır. Simülatif verilerle yapılan bazı çalışmalarda ise açıkça tanımlanmış bir yapıya yer verilmemiştir. Tablo 2 incelendiğinde makalelerde en sık ölçülen yapının matematik (f = 9) olduğu görülmektedir (örneğin, Cohen & Bolt, 2005; Yalçın, 2018; Karadavut, 2021). Çalışmalarda ölçülen bir diğer önemli yapı okuryazarlıktır (f = 3), (örneğin, Chen & Jiao, 2014). Bu bulgular, Karma MTK Modelleri Kullanılarak Yürütülen DMF çalışmalarında büyük ölçüde bilişsel performansa dayalı alanlarda yoğunlaştığını ortaya koymaktadır.

Karma MTK Modelleri Kullanılarak Yürütülen DMF Çalışmalarında Kullanılan Veri Setlerinin Dağılımına İlişkin Bulgular

Karma MTK modelleri kullanılarak Yürütülen DMF Çalışmalarında Kullanılan Veri Setlerinin Dağılımına İlişkin Bulgular Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3. *Karma MTK modelleri kullanılarak yürütülen DMF çalışmalarında kullanılan veri setlerinin dağılımı*

Kullanılan veri seti	**Frekans**
Simülatif veri	3
PISA	3
TIMSS	3
Eyalet çapında yapılan testler	3
Ulusal testler	2
Araştırmacı tarafından geliştirilen testler	2
International English Language Testing System (IELTS)	1
Toplam	**17**

Tablo 3 incelendiğinde Karma MTK Modelleri kullanılarak yürütülen DMF çalışmalarında en fazla simülatif verilerin ve geniş ölçekli sınavlara ait veri setlerinin kullanıldığı görülmektedir. İncelenen makalelerde en sık kullanılan veri setlerinin uluslararası geniş ölçekli sınavlardan PISA (f = 3), (örneğin, Yalçın, 2018; Chen & Jiao, 2014) ve TIMSS (f=3), (örneğin, Uyar, 2020; Doğan & Atar, 2024) uygulamalarına ait olduğu görülmektedir. Eyalet çapında yapılan testlere örnek olarak Cohen et al. (2005) çalışmasında kullanılan Florida'da her yıl bahar döneminde üçüncü sınıftan onuncu sınıfa kadar olan öğrencilere uygulanan Florida Kapsamlı Değerlendirme 2003 yılı dokuzuncu sınıf matematik testi verilebilir.

Karma MTK Modelleri Kullanılarak Yürütülen DMF Çalışmalarında Kullanılan Örneklem Büyüklükleri, Ölçme Araçlarının Madde Sayısı ve Madde Türleri Açısından Dağılımı

Karma MTK modelleri kullanılarak yürütülen DMF çalışmalarında kullanılan örneklem büyüklüklerinin ve ölçme araçlarındaki madde sayısının dağılımı Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4. *Karma MTK modelleri kullanılarak yürütülen DMF çalışmalarında kullanılan örneklem büyüklükleri ve madde sayısının dağılımı*

Kullanılan örneklem büyüklüğü	**Frekans**	**Ölçme aracında bulunan madde sayısı**	**Frekans**
250-500	3	15-20	6
501-1000	2	21-25	1
1001-2000	3	26-30	4
2001-3000	2	31-35	1
3001-5000	2	36-40	2

>5000	3	>40	3
Toplam	**15**		**17**

*Simülasyon temelli araştırmalarda doğrudan katılımcı verisi bulunmadığından toplam örneklem büyüklüğü sayısı toplam makale sayısından farklılık göstermektedir.

Tablo 4 incelendiğinde DMF çalışmalarının birçoğunda örneklem sayısının 1000'in üstünde olduğu (f=12) görülmektedir (örneğin, Yalçın, 2018; Alexeev & Cohen, 1166). Karma MTK Modelleri kullanılarak yürütülen DMF çalışmalarında kullanılan ölçme araçları arasında en düşük madde sayısına sahip olan araç 15 madde içermektedir. DMF çalışmalarının birçoğunda kullanılan madde sayısının 25 maddenin üstünde olduğu (f=11) görülmektedir (örneğin, Chen & Jiao, 2014; Cho, Lee & Kingston, 2012).

Karma MTK Modelleri kullanılarak yürütülen DMF çalışmalarında kullanılan ölçme araçları madde türleri açısından incelendiğinde tümünün dikotomik biçimde puanlanan maddelerden oluştuğu görülmektedir.

Karma MTK Modelleri Kullanılarak Yürütülen DMF Çalışmalarında Kullanılan Modeller ve Test Edilen Model Varsayımları

Karma MTK modelleri kullanılarak yürütülen DMF çalışmalarında kullanılan modellerin dağılımı Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5. *Karma MTK modelleri kullanılarak yürütülen DMF çalışmalarında kullanılan modellerin dağılımı*

Kullanılan model	Frekans
Karma Rasch MTK	13
Multilevel Karma MTK	3
Karma 3 PL	1
Multilevel Multidimensional Karma MTK	1
Toplam	**18**

*Bazı çalışmalarda birden fazla yöntem kullanıldığı için kullanılan toplam yöntem sayısı toplam makale sayısından farklılık göstermektedir.

Tablo 5 incelendiğinde Karma MTK Modelleri kullanılarak yürütülen DMF çalışmalarında en sık kullanılan modelin karma Rasch MTK modeli olduğu görülmektedir (f=13), (örneğin, Cohen & Bolt, 2005; Uyar, 2020; Effatpanah, Baghaei, Ravand & Kunina-Habenicht, 2025). Sıklıkla kullanılan bir diğer model türü de Multilevel Karma MTK modelidir (f=3), (örneğin, Uyar, Kelecioğlu & Doğan, 2020; Choi, Alexeev & Cohen, 2015).

Karma MTK Modelleri ile Yürütülen DMF Çalışmalarında Test Edilen Model Varsayımlarının Dağılımı

Karma MTK Modelleri kullanılarak yürütülen DMF çalışmalarında kullanılan model varsayımlarının dağılımı incelendiğinde 6 çalışmada tek boyutluluğun test edildiği görülmüştür. Tek boyutluluğu test etmek için kullanılan yöntemler arasında Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA), Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA), özdeğer analizi ve doğrusal artıkların temel bileşenler

analizi (PCAR) gibi yöntemlerden yararlanılmıştır. Kullanılan yöntemler arasında Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) (f=3) ilk sırada gelmektedir (örneğin, Chen & Jiao, 2014).

Karma MTK Modelleri Kullanılarak Yürütülen DMF Çalışmalarında Esas Alınan Model Uyum Değerlendirme Kriterlerinin Dağılımı

Karma MTK modelleri kullanılarak yürütülen DMF çalışmalarında esas alınan model uyum değerlendirme kriterlerinin dağılımı Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6. *Karma MTK modelleri kullanılarak yürütülen DMF çalışmalarında esas alınan model uyum değerlendirme kriterlerinin dağılımı*

Model Uyum Değerlendirme Kriteri	Frekans
Bayesian Information Criterion (BIC)	12
Akaike Information Criterion (AIC)	9
Consistent Akaike Information (CAIC)	6
Adjusted Bayesian Information Criterion (aBIC)	1
Corrected Akaike Information Criterion(AICc)	1
Toplam	**29**

*Bazı çalışmalarda birden fazla uyum değerlendirme kriteri kullanıldığı için kullanılan toplam model uyum değerlendirme kriteri sayısı toplam makale sayısından farklılık göstermektedir.

Tablo 6 incelendiğinde, model veri uyumunu değerlendirmede en çok kullanılan kriterin (f = 12) BIC olduğu görülmektedir (örneğin, Doğan & Atar, 2024); AIC (örneğin, Cohen & Bolt, 2005) ve CAIC'in (örneğin, Uyar, 2020) de sıklıkla kullanıldığı dikkat çekmektedir.

Karma MTK Modelleri Kullanılarak Yürütülen DMF Çalışmalarında Kullanılan Yazılımların Dağılımı

Karma MTK modelleri kullanılarak yürütülen DMF çalışmalarında kullanılan yazılımların dağılımı tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7. *Karma MTK modelleri kullanılarak yürütülen DMF çalışmalarında kullanılan yazılımların dağılımı*

Kullanılan Yazılımlar	Frekans
WINBUGS	5
Mplus	4
WINMIRA	4
R Paketleri	2
EM	1
MDLTM	1
Toplam	**18**

*Bazı çalışmalarda birden fazla yazılım kullanıldığı için kullanılan toplam sayısı toplam makale sayısından farklılık göstermektedir.

Tablo 7 incelendiğinde sıklıkla WINBUGS (f=5) (örneğin, Cohen & Bolt, 2005; Choi, Alexeev & Cohen, 2015), Mplus (f=4) (örneğin, Yalçın, 2018; Doğan & Atar, 2024; Cho, Lee & Kingston, 2012), ve WINMIRA (f=4) (örneğin, Uyar, 2020; Karadavut, 2021; Aryadoust, 2015) yazılımlarının tercih edildiği görülmektedir.

Karma MTK Modelleri Kullanılarak Yürütülen DMF Çalışmalarında Belirlenen Gizil Sınıf Sayılarının Dağılımı ve Gizil Gruplardaki Birey Sayısı

Karma MTK modelleri kullanılarak yürütülen DMF çalışmalarında belirlenen gizil sınıf sayılarının dağılımı tablo 8'de verilmiştir.

Tablo 8. *Karma MTK modelleri kullanılarak yürütülen DMF çalışmalarında belirlenen gizil sınıf sayılarının dağılımı*

Gizil Sınıf Sayısı	Frekans
2	13
3	1
4	3
Toplam	**17**

Tablo 8 incelendiğinde, en fazla 2 gizil sınıf içeren model olduğu görülmektedir (f=13), 4 gizil sınıfın genellikle çok düzeyli modellerde olduğu görülmektedir (örneğin, Cohen & Bolt, 2005; Karadavut, 2021). Çok düzeyli modellerde genellikle 4 gizil sınıf belirlenmiştir (örneğin, (örneğin, Jiao, Li & Macready, 2015).

Çalışmaların önemli bir kısmında gizil sınıflar yarı yarıya yakın bir dağılım göstermiştir (örneğin, Uyar, 2020; Yalçın, 2018 ve Doğan & Atar, 2024). Buna karşılık, bazı çalışmalarda baskın bir sınıf açık biçimde öne çıkmıştır ve dağılımlar yaklaşık **%**70–%30 veya daha yüksek farklara ulaşmıştır (örneğin, Cohen, Gregg & Deng, 2005; Cohen & Bolt, 2005). Bunun yanında, gizil sınıf sayısının ikiden fazla olduğu araştırmalarda daha parçalı bir görünüm söz konusudur. Örneğin, üç sınıflı modellerde dağılımlar %48–%31–%21 (Pishghadam, Baghaei & Seyednozadi, 2017) veya %38–%38–%24 (Effatpanah, Baghaei, Ravand & Kunina-Habenicht, 2025) biçiminde; dört sınıflı modellerde ise %67,2–%19–%12.5–%3 (Chen & Jiao, 2014) şeklinde ortaya çıkmıştır.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu çalışma Karma MTK Modelleri kullanılarak yürütülen DMF çalışmalarına dair kapsamlı bir analiz sunmak amacıyla hazırlanmıştır. Bu çalışmanın sonuçları, araştırmacılara yapılan çalışmalarda kullanılan test tasarımları, modeller ve istatistiksel araçlar hakkında geniş bir bakış açısı sağlayabilir. 2025 Temmuz ayına kadar olan tüm süreçte Karma MTK Modelleri kullanılarak yürütülen DMF çalışmaları araştırılmış ve araştırmada belirlenen kriterlere uyan 17 makale çalışma grubu olarak belirlenmiştir. 17 makalenin 2005 ve 2025 yılları arasındaki 20 yıllık süreçte yayımlandığı tespit edilmiştir. Makalelerin yıllara göre benzer sayılarda ve süreklilik gösterdiği görülmüştür.

İncelenen on yedi makalenin amaçları incelediğinde karma MTK modellerinin geleneksel yöntemlerle karşılaştırılması ve gizil sınıfların özelliklerinin açıklanması durumlarının araştırmalarda öne çıktığı görülmektedir.

Araştırma kapsamında incelenen makalelerde en sık ölçülen yapının matematik olduğu görülmektedir. Çalışmalarda ölçülen bir diğer önemli yapı okuryazarlıktır. Bu bulgular, Karma MTK Modelleri Kullanılarak Yürütülen DMF çalışmalarının büyük ölçüde bilişsel performansa dayalı alanlarda yoğunlaştığını ortaya koymaktadır. Araştırmamızda en sık incelenen yapının matematik olması, alan yazındaki eğilimlerle de örtüşmektedir; nitekim Şen ve Cohen'in (2018) MixIRT çalışmalarını inceledikleri kapsamlı derlemede de matematiğin en sık ölçülen yapı olduğu ve toplam çalışmaların %32'sini oluşturduğu belirtilmiştir.

Araştırmamızın bulgularına göre Karma MTK Modelleri kullanılarak yürütülen DMF çalışmalarında en fazla geniş ölçekli sınavlara ait veri setlerinin ve simülatif verilerin kullanıldığı görülmektedir. İncelenen makalelerde en sık kullanılan veri setlerinin uluslararası geniş ölçekli sınavlardan PISA ve TIMSS uygulamalarına ait olduğu görülmektedir. Bu bulgu literatürdeki araştırma sonuçlarıyla da örtüşmektedir. Nitekim Eminoğlu Özmercan'ın (2023), Türkiye'de yürütülen lisansüstü tezleri inceleyen çalışmasında da erişimi daha kolay olan geniş ölçekli testlerin veri seti olarak kullanıldığı, özellikle PISA ve TIMSS verilerinin en çok tercih edilen veri kaynakları olduğu belirtilmiştir.

Araştırmamızın bulgularına göre Karma MTK Modelleri kullanılarak yürütülen DMF çalışmalarının büyük çoğunluğunda örneklem büyüklüğünün 1000'in üzerinde olduğu görülmektedir. Bu sonuçlar, MixIRT uygulamalarında büyük örneklemlerin gerekliliğini vurgulayan önceki araştırma bulgularını desteklemektedir (Sen & Cohen, 2019).

Karma MTK Modelleri kullanılarak yürütülen DMF çalışmalarında kullanılan ölçme araçları arasında en düşük madde sayısına sahip olan araç 15 madde içermektedir. DMF çalışmalarının birçoğunda kullanılan madde sayısının 25 maddenin üstünde olduğu görülmektedir.

Araştırmamızın bulgularına göre, Karma MTK Modelleri kullanılarak yürütülen DMF çalışmalarında kullanılan ölçme araçlarının tümü dikotomik biçimde puanlanan maddelerden oluşmaktadır. Bu sonuç, literatürle de benzerlik göstermektedir. Nitekim Sen ve Cohen'in (2019) çalışmasında da MixIRT uygulamalarında en çok tercih edilen madde formatının dikotomik maddeler olduğu belirtilmiştir.

Çalışmanın sonuçlarına göre, Karma MTK Modelleri kullanılarak yürütülen DMF çalışmalarında en sık kullanılan modelin karma Rasch MTK modeli olduğu görülmektedir. Bunun yanı sıra, multilevel karma MTK modeli de görece daha az sayıda olsa da önemli bir alternatif olarak kullanılmıştır. Bu bulgu literatürle de örtüşmektedir. Nitekim Chen, Aryadoust ve Zhang'ın (2024) "Dil değerlendirmelerinde farklı işlev gösteren maddeyi inceleme yöntemlerine ilişkin sistematik bir derleme" başlıklı çalışması da benzer bir tablo ortaya koymakta, DIF araştırmalarında en çok kullanılan istatistiksel yöntemlerin Rasch tabanlı yöntemler olduğunu göstermektedir.

Karma MTK Modelleri kullanılarak yürütülen DMF çalışmalarında kullanılan model varsayımlarının dağılımı incelendiğinde 6 çalışmada tek boyutluluğun test edildiği görülmüştür. Tek boyutluluğu test etmek için kullanılan yöntemler arasında Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA), Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA), özdeğer analizi ve doğrusal artıkların temel bileşenler

analizi (PCAR) gibi yöntemlerden yararlanılmıştır. Chen, Aryadoust ve Zhang'ın (2024) İkinci dil değerlendirmesinde değişen madde fonksiyonu (DMF) başlıklı sistematik derlemesine göre, Rasch veya MTK tabanlı yöntem kullanılan 49 çalışmadan yalnızca 29'unda tek boyutluluk varsayımı ampirik test edilmiş ya da teorik gerekçelerle açıklanmıştır.

Karma MTK modellerinde model seçimi üzerine çok sayıda simülasyon çalışması yapılmıştır (Choi, Paek, & Cho, 2017; Li et al., 2009; Nylund et al., 2007; Preinerstorfer & Formann, 2012). Simülasyon çalışmalarında, model seçimi için BIC'in genellikle daha başarılı olduğu bulunmuştur (Li et al., 2009; Preinerstorfer & Formann, 2012). Araştırmanın sonuçlarına göre de model veri uyumunu değerlendirmede en çok kullanılan kriterin BIC olduğu görülmektedir; AIC ve CAIC'in de sıklıkla kullanıldığı dikkat çekmektedir.

Araştırmadan elde edilen bulgulara göre veri analizinde sıklıkla WINBUGS, Mplus ve WINMIRA yazılımlarının tercih edildiği görülmektedir. Nitekim, Şen ve Cohen'in (2019) "Karışım MTK Modellerinin Uygulamaları: Bir Literatür Derlemesi" başlıklı çalışmasında da benzer biçimde MixIRT araştırmalarında en sık kullanılan yazılımların WINMIRA, WinBUGS/OpenBUGS ve Mplus olduğu rapor edilmiştir. Dolayısıyla, bu araştırmadan elde edilen bulgular, önceki derleme çalışmasının ortaya koyduğu genel tabloyla örtüşmektedir.

İncelenen makalelerden elde edilen bulgulara göre 2, 3 ve 4 gizil sınıfın belirlendiği görülmektedir. En sık tercih edilen yapı, literatürde de raporlandığı üzere, iki gizil sınıflı modeller olmuştur. Nitekim, Şen ve Cohen'in (2019) "Karışım MTK Modellerinin Uygulamaları: Bir Literatür Derlemesi" başlıklı çalışmasında da incelenen MixIRT araştırmalarında örtük sınıf sayısının 1 ile 10 arasında değiştiği, ancak çoğunlukla iki sınıflı modellerin tercih edildiği rapor edilmiştir.

Bu çalışma, Karma Madde Tepki Kuramı modelleri kullanılarak Değişen Madde Fonksiyonu belirleme konulu, Web of Science, Scopus ve ERIC (Education Resources Information Center) veri tabanlarında yayımlanan makalelerin PRISMA 2020 kılavuzuna uygun sistematik derlemesini sunmayı amaçlamaktadır. Kapsamı genişletmek amacıyla farklı veri tabanları taranabilir. Ayrıca makaleler dışında kitaplar, bildiriler, kitap incelemeleri, yükseklisans ve doktora tezleri tezleri araştırma kapsamına alınabilir.

Kaynakça

Ackerman, P. L. (1992). Predicting individual differences in complex skill acquisition: Dynamics of ability determinants. *Journal of Applied Psychology, 77*(5), 598–614. https://doi.org/10.1037/0021-9010.77.5.598

Aryadoust, V. (2015). Fitting a mixture Rasch model to English as a foreign language listening tests: The role of cognitive and background variables in explaining latent Differential item functioning. *International Journal of Testing, 15*(3), 216–238. https://doi.org/10.1080/15305058.2015.1004409

Chen, Y.-F., & Jiao, H. (2014). Exploring the utility of background and cognitive variables in explaining latent Dİfferential item functioning: An example of the PISA 2009 reading assessment. *Educational Assessment, 19*(2), 77–96. https://doi.org/10.1080/10627197.2014.903650

Cho, S.-J., & Cohen, A. S. (2010). A multilevel mixture IRT model with an application to DIF. *Journal of Educational and Behavioral Statistics, 35*(3), 336–370. https://doi.org/10.3102/1076998609353111

Cho, H.-J., Lee, J., & Kingston, N. (2012). Examining the effectiveness of test accommodation using DIF and a mixture IRT model. *Applied Measurement in Education, 25*(4), 281–304. https://doi.org/10.1080/08957347.2012.714682

Choi, I.-H., Paek, I., & Cho, S.-J. (2017). The impact of various class-distinction features on model selection in the mixture Rasch model. *Journal of Experimental Education, 85*(3), 411–424. https://doi.org/10.1080/00220973.2016.1268083

Choi, Y.-J., Alexeev, N., & Cohen, A. S. (2015). Differential item functioning analysis using a mixture 3-parameter logistic model with a covariate on the TIMSS 2007 mathematics test. *International Journal of Testing, 15*(3), 239–253. https://doi.org/10.1080/15305058.2015.1007241

Cohen, A. S., Gregg, N., & Deng, M. (2005). The role of extended time and item content on a high-stakes mathematics test. *Learning Disabilities Research & Practice, 20*(4), 225–233.

Cohen, A. S., & Bolt, D. M. (2005). A mixture model analysis of Differential item functioning. *Journal of Educational Measurement, 42*(2), 133–148. https://doi.org/10.1111/j.1745-3984.2005.00007.x

Dai, Y. (2013). A mixture Rasch model with a covariate: A simulation study via Bayesian Markov chain Monte Carlo estimation. *Applied Psychological Measurement, 37*(5), 375–396. https://doi.org/10.1177/0146621612475076

De Ayala, R. J., & Santiago, S. Y. (2017). An introduction to mixture item response theory models. Journal of School Psychology, 60, 25–40. https://doi.org/10.1016/j.jsp.2016.01.002

Doğan, Ö. ve Atar, B. (2024). *Comparing Differential item functioning based on multilevel mixture item response theory, mixture item response theory and manifest groups. Journal of Measurement and Evaluation in Education and Psychology, 15*(2), 120–137. https://doi.org/10.21031/epod.1457880

Dorans, N. J., & Holland, P. W. (1993). DIF detection and description: Mantel-Haenszel and standardization. In P. W. Holland & H. Wainer (Eds.), *Differential item functioning* (pp. 35–66). Lawrence Erlbaum Associates.

Effatpanah, F., Baghaei, P., Ravand, H., & Kunina-Habenicht, O. (2025). Fitting the mixed Rasch model to the listening comprehension section of the IELTS: Identifying latent class Differential item functioning. *International Journal of Testing, 25*(1), 50–89. https://doi.org/10.1080/15305058.2024.2414423

Eminoğlu-Özmercan, E. (2023). The bibliometric analysis of the differential item functioning using VOSviewer. International Journal of Eurasian Education and Culture, 8(23), 2172–2190. http://dx.doi.org/10.35826/ijoecc.794

Finch, W. H., & Hernández Finch, M. E. (2013). Investigation of specific learning disability and testing accommodations based Differential item functioning using a multilevel multidimensional mixture item response theory model. *Educational and Psychological Measurement, 73*(6), 973–993. https://doi.org/10.1177/0013164413494776

Holland, P. W., & Thayer, D. T. (1988). Differential item functioning and the Mantel–Haenszel procedure. In H. Wainer & H. I. Braun (Eds.), *Test validity* (pp. 129–145). Lawrence Erlbaum Associates.

Karadavut, T. (2021). Characterizing the latent classes in a mixture IRT model using DIF. *Applied Measurement in Education, 34*(4), 301–311. https://doi.org/10.1080/08957347.2021.1987900

Li, F., Cohen, A. S., Kim, S.-H., & Cho, S.-J. (2009). Model selection methods for mixture dichotomous IRT models. *Applied Psychological Measurement, 33*(5), 353–373. https://doi.org/10.1177/0146621608326422

Maij-de Meij, A. M., Kelderman, H., & van der Flier, H. (2010). Improvement in detection of Differential item functioning using a mixture item response theory model. *Multivariate Behavioral Research, 45*(6), 975–999. https://doi.org/10.1080/00273171.2010.533047

Mislevy, R. J., & Verhelst, N. (1990). Modeling item responses when different subjects employ different solution strategies. *Psychometrika, 55*(2), 195–215. https://doi.org/10.1007/BF02295283

Nylund, K. L., Asparouhov, T., & Muthén, B. O. (2007). Deciding on the number of classes in latent class analysis and growth mixture modeling: A Monte Carlo simulation study. *Structural Equation Modeling, 14*(4), 535–569. https://doi.org/10.1080/10705510701575396

Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., … Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ, 372*, n71. https://doi.org/10.1136/bmj.n71

Petticrew, M., & Roberts, H. (2006). Systematic reviews in the social sciences: A practical guide. Oxford, UK: Blackwell Publishing. https://doi.org/10.1002/9780470754887

Pishghadam, R., Baghaei, P., & Seyednozadi, Z. (2017). Introducing emotioncy as a potential source of test bias: A mixed Rasch modeling study. *International Journal of Testing, 17*(2), 127–140. https://doi.org/10.1080/15305058.2016.1183208

Preinerstorfer, D., & Formann, A. K. (2012). Parameter recovery and model selection in mixed Rasch models. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology, 65*(2), 251–262. https://doi.org/10.1111/j.2044-8317.2011.02020.x

Rost, J. (1990). Rasch models in latent classes: An integration of two approaches to item analysis. *Applied Psychological Measurement, 14*(3), 271–282. https://doi.org/10.1177/014662169001400305

Şen, S., & Cohen, A. S. (2020). An application of multilevel mixture item response theory model. Journal of Measurement and Evaluation in Education and Psychology, 12(3), 226–238. https://doi.org/10.21031/epod.893149

Uyar, S. (2020). *Latent class approach to detect Differential item functioning: PISA 2015 science sample. Eurasian Journal of Educational Research, 88*, 179–198. https://doi.org/10.14689/ejer.2020.88.8

Uyar, Ş., Kelecioğlu, H. ve Doğan, N. (2020). *Comparing Differential item functioning based on manifest groups and latent classes. Eurasian Journal of Educational Research, 88*, 179–198. https://doi.org/10.14689/ejer.2020.88.8

Yalçın, S. (2018). *Determining Differential item functioning with the mixture item response theory. Eurasian Journal of Educational Research, 74*, 187–206. https://doi.org/10.14689/ejer.2018.74.10

Öğrenci Başarısına Doğrudan Etki Eden Faktörler Üzerine Kuramsal Bir Çalışma

Melike BİLGİN[1] Doç. Dr. Halil KARADAŞ[2]

Özet: Bu çalışma, öğrenci başarısı üzerinde doğrudan etkisi bulunan temel faktörleri literatür kapsamında inceleyerek kavramsal bir çerçeve oluşturmayı amaçlamaktadır. 2015–2024 yılları arasında yayımlanmış akademik kaynakların sistematik içerik analizi yöntemiyle incelenmesi sonucu veriler elde edilmiştir. Araştırma bulguları öğrenci başarısını doğrudan etkileyen temel faktörlerin öğrencinin öğrenme sorumluluğunu üstlenmesi, öğretmen niteliği, öğrenme motivasyonu, aile-çevre iş birliği ve eğitim politikaları ve müfredat olduğunu ortaya koymuştur. Özellikle öğretmen yeterliliği, içsel motivasyon ve derse aktif katılım, veli ilgisi ve okul tutumu başarıyı doğrudan etkilerken, ülkenin eğitim politikası ve okutulan müfredat eğitimin uzun vadede şekillenmesinde etkili unsurlar olarak belirlenmiştir. Çalışma sonucunda, başarının çok boyutlu bir kavram olduğu ve birbirleriyle etkileşim hâlindeki birçok faktöründen etkilendiği görülmüştür. Ulaşılan sonuçlar, ülkelerin geleceğini yansıtan eğitim politikalarının belirlenmesinde, öğretmen eğitiminin niteliğini artırmada ve okul-aile iş birliğinin güçlendirilmesinde kolaylaştırıcı bir rehber niteliğindedir. Halihazırda yapılan kuramsal çerçeve yapılacak ampirik araştırmalar için temel teşkil etme fırsatı sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Öğrenci başarısı, kuramsal çalışma, öğretmen niteliği, aile desteği, motivasyon, eğitim politikası.

Abstract: This study aims to establish a conceptual framework by examining the fundamental factors that have a direct impact on student achievement within the scope of the literature. Data were obtained by systematically analyzing academic sources published between 2015 and 2024 using content analysis methods. The research findings reveal five main themes that directly affect student achievement: student responsibility for learning, teacher quality, learning motivation, family-environment cooperation, and education policies and curriculum. Teacher competence, intrinsic motivation, active participation in class, parental interest, and school attitude were found to directly affect success, while the country's education policy and the curriculum taught were identified as factors influencing the long-term shaping of education. The study concluded that success is a multidimensional concept influenced by many interacting factors. The findings serve as a facilitating guide in determining educational policies that reflect the future of countries, improving the quality of teacher education, and strengthening school-family cooperation. The theoretical framework currently established offers an opportunity to form the basis for future empirical research.

Keywords: Student achievement, theoretical study, teacher quality, parental involvement, motivation, education policy.

[1] **Sorumlu yazar: Yüksek Lisans Öğrencisi,** Mardin Artuklu Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü**, Mardin/Türkiye,** meliketyfr@gmail.com, ORCID: 0009-0005-0460-5706

[2] **Doç. Dr.,** Mardin Artuklu Üniversitesi, **Sağlık Bilimleri Fakültesi, Mardin/Türkiye,** halil.karadas@hotmail.com, ORCID: 0000-0003-0855-3702

Giriş

Problem durumu ve araştırmanın amacı

Çağımızın her toplumu tarafından vazgeçilmez bir unsur olarak görülen eğitim, bireylere ihtiyaç duyulan bir bilim dalında veya konuda istendik yönde bilgi ve beceri kazandırma; yeni kuşakları toplumun beklentilerine uygun biçimde yetiştirme ve geliştirme işlevindedir (Arar vd., 2025). Eğitimin nihai hedefi olan nitelikli insan yetiştirmeye ilişkin başarı, öğrenim gören öğrenciler için oldukça hayatidir. Okul öğrencilerinin hem okul hayatları boyunca hem de sonraki yaşamlarında başarılı olmayı bir davranış haline getirmeleri beklenmektedir (Adıgüzel & Karadaş, 2013).

Bireyin öğrenme sürecinde hedeflediği bilgi birikimine, çeşitli becerilere ölçülebilir veya gözlemlenebilir yeterlilikte erişmesi başarı olarak tanımlanabilir. Ancak öğrencilerin başarı kavramına bakış açıları ve başarı elde etmek istedikleri alanlar oldukça çeşitlilik göstermektedir. Benzer biçimde söz konusu başarıyı etkileyen faktörler de oldukça farklılaşmaktadır. Öğrencinin öğrenme sürecinde aktif olması önemlidir. Psikolojik ve duygusal olarak kendi öğrenme eyleminin yükümlülüğünü üstlenmesi ve süreçte başrol oynaması başarıda oldukça belirleyicidir. İçsel ve dışsal motivasyon araçlarından kendi lehine en verimli düzeyde faydalanabilmesi başarı için odak noktalardan birini oluşturmaktadır. Öğrenim yolculuğunda öğretmenin akademik ve pedagojik alan yetkinliği ile iletişim ve rehberlik yeteneğini temsil eden yeterliliği hayati öneme sahiptir. Olumlu davranışları ve başarıyı teşvik eden ilgili ve destekleyici okul-aile-çevre topluluğuna ait olma öğrencinin başarıya ulaşmasını kolaylaştırmaktadır. Son olarak tüm başarı beklentilerini doğrudan şekillendirme ve etkileme gücüne sahip eğitim politikaları ve müfredat başarıyı tayin eden değişkenlerden biri olarak karşımıza çıkmaktadır.

Araştırmanın amacı, öğrencilerin başarısının arttırılması ile ilgili yapılan çalışmalar ve gözlemler sonucunda başarıları üzerinde doğrudan etkisi bulunan temel faktörlerin sistemli biçimde derleyerek sınıflandırmaktır. Sistematik derlemelerin asıl amacı yapılmış birçok çalışmanın verilerini birleştirerek daha kapsamlı, güçlü ve bilimsel genellemeler yapabilme fırsatı sunmaktır. Literatürde konuya ilişkin çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Ancak her çalışmada farklı metodlar, konseptler ve örneklemler tercih edilerek bahsi geçen konu farklı bir bakış açısıyla ele alınmıştır. Bu çalışma ise öğrenci başarısı üzerinde doğrudan etkiye sahip öğrenci, motivasyon, öğretmen, aile-çevre ve eğitim politikaları ile müfredat faktörlerinin eğitim sürecine ne yönde katkısı olduğunu saptamayı amaçlamaktadır. Çalışmada ortaya konan hususların ışığında başarısızlığın arkasındaki etmenlerin de bir bütün olarak değerlendirilmesi ve şartların iyileştirilmesine olanak sağlaması bakımından önemlidir.

Öğrenme Sorumluluğunu Üstlenerek Derse Aktif Katılım Sağlama

Başarılı bir öğrenme faaliyeti için, öğrencinin bu konuda sorumluluk sahibi olması öğrenmesinin gereklerini üstlenmesi, bu konuda sorumluluklarını tek başına üstlenmesi ve öğrenme aşamalarına aktif olarak katılması mühimdir. (Yavuz vd., 2016). Ders etkinliklere katılımı en üst düzeyde tutması ve ortaya çıkabilecek engelleri incelemek için isabetli stratejileri kullanması önemlidir. Öğrencinin derse katılması için öğretmen, ön koşul bilgilerine dikkat

etmeli, işaretleri ve açıklamaları öğrencilerin düzeyine uygun uyarlamalı ve tüm öğrencilerin katılması için çaba harcamalıdır (Güvenç, 2015). Okulu ve sınıfı mâni değil, öğrenmeyi basitleştirici olarak gören ve öğrenmede yardım gören çocukların yaşıtlarına kıyasla daha fazla derse katıldıkları görülür (Sever vd., 2014). Bu durumda, öğretmenin empati göstermesi ve öğrencinin durumunu olduğu gibi kabullenerek öğrencinin düzeyine uygun yardım alması gerektiğini öğrenciye sezdirmesi önemlidir. Nitekim öğrencinin derse aktif olarak katılması ve öğretmenlerinin yakın ilgisi öğrencilerin performansında önemli değişkenler olarak kabul edilmektedir.

Akademik başarıya doğrundan etkisi nedeniyle öğrencilerin derse aktif katılımı faktörü uzun bir zamandır büyük rağbet görmektedir. Birçok çalışma, ders zamanında öğrenci gereksinimlerine odaklanmakta, ders katılımını ve öğrenci-öğretmen etkileşimini artırmanın ehemmiyetini vurgulamaktadır (Connell, 1990).

Bireysel çalışma bağlamında önemli bir rolü bulunduğu düşünülen ödeve ilişkin yapılan tanımlar irdelendiğinde ödevin; öğretmenlerin konuyu pekiştirmek, eksik bilgilerini telafi etmek ya da yeni bir derse hazırlanmak amacıyla öğrencilere verdikleri sınıf ve sınıf dışı sorumluluklar ve görevlerdir. Verilen ödevlerin ev ve okul arasındaki öğrenme bağını geliştirdiği düşüncesinden hareketle, ödevlerin öğrenciler açısından oldukça önemli olduğu düşünülmektedir (Acar vd., 2015).

Ödevler, öğrenmeyi pekiştirme, öğrenmedeki noksanları tamamlama, derse güdüleme gibi beklentiler atfedilen ödevler; okul, ev, sınıf veya etüt yerleri gibi değişik yerlerde verilen ödevlerin öğretime katkı sağladığı bilinen bir gerçektir. Ancak ödevin olumsuz etkilerinin olduğunu savunan araştırmalar da bulunmaktadır. Öğrenciye pek çok yönden katkı sağlaması beklenen ödevlerin; bekleneni her zaman yerine getirmekte mi, yoksa çoğu zaman bir karmaşaya mı dönüşmekte olduğu tartışma konusudur (Arar vd., 2025). İyi planlanmamış ve içerik olarak zenginleştirilmemiş ödevlerin öğretmen ve aileler arasında olumsuz durumların yaşanmasına ve akademik anlamda öğrencinin geri kalmasına neden olabilecektir (Genç, 2019). Zira not vermek veya ceza amacıyla çocuğa verilen ödevler, aslında çocuğu derse motive etmez. Bu noktada ödevi yalnızca tanımlamak, onu hedefine yönelik vermek ve ödev sayesinde verimli sonuçlar elde etmek için yetmez. Ödevin konusunun ve neden verildiğinin yanı sıra ödevin amaçları, çeşitleri, faydalı faydasız yönleri, etkileri, ödev aşamalarının nasıl idare edilmesi gerektiği gibi hususlar da bilinmelidir (Adıgüzel & Karadaş, 2013). Aynı zamanda, çocukların davranışlarında yapıcı değişiklikler sağlamak için okul içinde kazandırılan davranış ve öğrenmelerin okul haricinde de yansıtılması ve yeni öğrenmelerle pekiştirilmesi sağlanmalıdır.

Çocukları birçok yönden desteklemesi istenen ödevlerin; öğretime hedeflenen katkıyı sağlaması, düzenli ders çalışma becerisi edindirmesi, okul dışında bilgi kaynaklarını kullanmayı öğretmesi ve verilen sorumluluğu yerine getirme alışkanlığını öğrenciye kazandırması amaçlanmaktadır.

Öğrenme Motivasyonu

Öğrenci başarısına etki eden bir diğer husus motivasyon olarak karşımıza çıkmaktadır. Motivasyon, kişilerin bir amaca ulaşmak için kendi emel ve istekleri ile davranmaları şeklinde tanımlanabilir. Eğitimde öğrenci güdülemesinin önemi, öğrencilerin öğrenme süreçlerine aktif

bir şekilde katılmalarını sağlamak ve onları başarıya yönlendirmektir (Seifert, 2004). Başarıyı olumlu olarak etki eden motivasyon, öğrenmeyi basitleştiren kıymetli bir faktördür. Motivasyon, öğrenmenin tetikçisidir. Motivasyon olmazsa hareket olamayacağı gibi, istenilen, amaçlanan sonuçlara ulaşmak da zor olacaktır. Öğrenmede motivasyon önemlidir, çünkü bireyin içsel olarak işleyişinin bir sonucu olarak görülür (Erdoğdu, 2020).

Öğrenme sürecindeki motivasyonun kaynağı, etkilediği alanı ve etki seviyesi hakkında farklı görüşler bulunmasına rağmen hedeflenen sonuca varma noktasında itici güç olan motivasyon iç ve dış unsurların etkileşimiyle şekillenir. İçsel faktörler, bireyin şahsi değerleri, amaçları, arzuları ve ihtiyaçları gibi içsel güdülenme kaynaklarından oluşurken dışsal etkenler çevresel faktörler, ödüller, takdirler, cezalar, ayıplamalar ve sosyal beklentilerdir. İnsan davranışlarına yön vermek isteyen hemen herkesin başvuracağı en güçlü araç olarak motivasyon; özellikle içsel kaynaklı olduğunda öğrencilerin öğrenim hayatındaki performanslarını ve başarı düzeylerini olumlu yönde etkileyen ve nihayetinde yeteneklerine şekil veren değişken haline gelmektedir.

Çocuk motivasyonu üzerine yapılan çalışmalarda çocuklar aktif bir şekilde etrafındaki bilgileri öğrenen bir birey olarak tanımlanmıştır. Öyle ki öğrenciler işin merkezindedir ve motivasyonları sonucu ortaya çıkan ürünler, çocukları yeni hedefler belirlemek ve bu uğurda çalışmak için güdülemeye devam eder. Benzer şekilde öğrenilecek bilgilerin ve kazandırılacak davranışların çocuğun yaşamının hangi safhasında işine yarayacağını ve hangi durumlarda kullanacağını bilmesi öğrenmeyi daha ilgi çekici hale getirir. Bu minvalde bilginin kaynağını ve anlamını keşfeden, bilginin faydasını sorgulayarak kullanabilen ve yeni bir şey yaratma olanağı verilen çocuk, gelecekte daha refah ve anlamlı yaşam koşullarına sahip olacaktır. Başarıya ulaştıkça bireyde kendine güven hissi artar. Sonuç olarak özgüveni yüksek bireylerin başarılı olmalarının arkasında yatan neden motivasyondur. Özgüven gerekli adımı atmayı kolaylaştırırken, motivasyon öğrenmeyi basitleştiren ve başarıyı artıran önemli bir faktördür. Söz konusu olan bu anlatımlar motivasyon aşamalarının insan için taşıdığı değeri ifade eder (Kara vd., 2024).

Öğretmenlerin Eğitime Bakış Açısı

Öğrenci başarısının yükseltilmesi birden çok etkenin etkileşimiyle sağlanabilir. Bu minvalde öğretmen görüşleri eğitim sisteminin daha faydalı ve etkili bir halde devam etmesi için çok önemlidir.

Okul öğretmenlerinin bu konudaki fikir ve hedeflerini anlamak, eğitimde kaliteyi yükseltmek için gereklidir (Yenilmez & Özabacı, 2012). Öğretmenlerin öğrencilerine ilişkin tutumları ve pedagojik açıdan yaklaşımları, öğrencilerinin akademik açıdan güdülenmelerini ve öz yeterlik duyguları üzerinde doğrudan etkiye sahiptir. Hattie (2009)'nin "Visible Learning" isimli meta-analiz çalışmasında, öğretmen itimatının ve davranışlarının öğrencinin akademik başarısı üzerindeki etkisinin oldukça anlamlı olduğu saptanmıştır. Araştırmalar, öğretmen beklentilerinin öğrencilerin öğrenme motivasyonu, benlik algısı ve akademik performansı üzerinde güçlü bir belirleyici olduğunu ortaya koymaktadır (Rubie-Davies & Hattie, 2024). Öğretmenin beklentisini yüksek tuttuğu öğrencilerin akademik olarak daha başarılı bir tablo ortaya koydukları saptanmıştır. Ayrıca, öğretmenlerin sunduğu olumlu dönütlerin, öğrencilerin

öz yeterlik düzeyleri üzerinde anlamlı etkiler yarattığı, bu sayede akademik başarıya katkı sağladığı görülmektedir (Sälzer & Prenzel, 2025).

Öğrenci başarısının artırılması, bir tek akademik başarıyı arttırmakla sınırlı değildir. Söz konusu durum sosyal ve duygusal gelişimi de kapsamaktadır. Bundan dolayı, okul öğretmenleri, öğrencilerin ferdi ihtiyaçlarını ve farklı öğrenme durumlarını kavrayarak, öğretim programlarını bu durumlara uygun hazırlamalıdırlar. Bireysel farklılıklara duyarlı, birleştirici ve destekleyici bir yaklaşıma sahip öğretmenin kaliteli eğitim anlayışı öğrencilere sadece bilgiyi öğretmekten ibaret olamaz; öğrencilerini düşünmeye sevk ederek, hayat boyu öğrenmeye olan şevklerini artıran rehber konumundadır.

Öğretmenler, öğrencilerin başarısını yükseltmek amacıyla yenilikçi yöntemlerden ve teknolojiden yararlanmalıdırlar (Arar vd., 2025). Teknolojinin kazandırdığı olanaklar, etkileşimli öğrenme olanakları onlara etkileşimli öğrenme durumları sağlama ve onların dikkatini çekme konusunda büyük bir rol oynamaktadır. Ayrıca, öğrenci başarısını artırmak için, öğretmenlerin kendini yenilemesine mesleki gelişimine önem vermeli ve onlara okul yöneticileri devamlı destek vermelidir. Öğretmenlerin mesleki gelişim düzeyleri ve pedagojik yeterlilikleri de öğrenci başarısını etkilemektedir; nitelikli öğretim teknikleri, özellikle matematik gibi zorlayıcı alanlarda başarıyı desteklemektedir (Liao & Wang, 2023).

Öğretmenin; mesleki gelişimin önemine inanması, çalışmalara güdülenmesi, mesleğe yeni başlayan öğretmen adaylarına mesleksel deneyimlerini yansıtması, tüm öğrencilerin öğrenebileceğine kanaat etmesi, meslektaşları ve öğrencilerindeki farklılıkları kabul etmesi, öğrencilerin seviyelerinin tespit edilmesinde önceki yaşantıların ehemmiyetini idrak etmesi ve takım çalışması halinde faaliyetler yapabilmesi yetkinliğini ve yeterliliğini gösterir. Bu tür niteliklerin okul kültürü haline getirilmesi öğrencilerin akademik başarısını yükseltmeye ve olumlu davranışlar edinmesine yardımcı olur. Nihai olarak öğrenci başarısı, eğitim ve öğretim sırasında edindiği bilgiler, beceriler ve davranışlarda belirir.

Okul-Aile-Çevre İş birliği

Öğretmenler, eğitimin idari paydaşı olan okul yönetimi ile iş birliği yaparak öğrenci performansını sürekli izlemeli, uygun araçlarla değerlendirmeli ve ihtiyaç duyduğu takdirde müdahale etmelidir. Söz konusu süreçte öğrencilerin başarısının yükseltilmesinde okul kadar ailelerin etkisi de önemli bir rol oynar. Öğretmenler, ebeveynleri eğitim sürecine daha fazla katmak için bazı stratejiler uygulayabilir. Zira aile-okul iş birliğinin öğrencilerin eğitim sürecine desteğinin başarıyı arttırdığı yadsınamaz bir gerçektir Bu aşamada aile, eğitim yönünden okulun haricindeki en tesirli çevreyi oluşturur. Aile desteği, çocuğun öğrenmeye yönelik tutumunu, okul aidiyetini ve öz düzenleme becerilerini doğrudan etkilemektedir (Gubbins vd., 2024).

Sosyal ve açık bir sistem olan okullar, eğitim-öğretim faaliyetlerini başarılı bir biçimde yürütmek için çevreyle devamlı ve düzenli bağlar kurmak zorundadır. Bahse mevzu olan duruma örnek olarak OECD (2024) raporları, güçlü aile ve çevre desteği bulunan öğrencilerin akademik hayatlarında daha yüksek başarı sergilediklerini ve okul terk oranlarının daha düşük düzeyde seyrettiğini saptamıştır. Aile, çocuğun yaşama dair ilk deneyimleri edindiği ve bu

kazanımlar sonucunda karakterini, davranışlarını ve bakış açısını şekillendirmeye başladığı çevredir.

Okul, çoğunlukla aile kurumunu öğrenci disiplinini gerçekleştirmek ve dayanışma yapacak bir kurum olarak görürken, aile ise okul kurumunu eğitim ve öğretim çalışmalarını sürdürecek bir kurum olarak tanımaktadır. Bu noktada aile ve çevre çocuğun eğitiminde aktif olarak rol alması gerektiğini önemsemeyebilir. Böylelikle okul ve aile arasındaki ilişki ve bağ sınırlı bir bürokrasiden öteye geçememektedir. Aile ile okulun, eğitim sürecinde birbirinden farklı özelliklere sahip olduğu ve çocuğun yaşamında birbirinin yerine geçemeyecek şekilde hizmet veren kurumlar olduğu göz ardı edilmektedir.

Söz konusu iki kurum arasında inşa edilecek uyum ve başarının, ailelerin sürekli olarak eğitimle alakadar olmalarının, çocuğun eğitimine faydalı olacağı artık bilinmektedir. Okul faaliyetlerinde gönüllü aile ile eğitim bir bütündür; ebeveyn, çevre, eğitim binası, öğretmen ve arkadaşlar bu bütünün parçalarıdır ve her biri birer eğitmendir. Ebeveynlerin okula kendi rızasıyla destekte bulunması okul-aile ilişkisi yönünden anlamlıdır. Karşılıklı toplumsal faydanın ön planda tutulduğu bu tür ilişkilerde kurulan sağlıklı diyalog, ebeveynlere ihtiyaçları olan konularda bilgilenme avantajını sağlarken okullara maddi yönden katkı ve yenilenme manasında katkı sunacaktır.

Velilerin ve çevrenin verilen kararlara ortak olması, öğrencilerin eğitimi yüklenmelerine, etraflarındaki okulların ilerlemesine ve yapılandırılmasına destek olması nedeniyle önemlidir. Eğitim faaliyetlerine katkısı olmayan velilerin, çıkan problemlerin çözümünde herhangi bir etkisi olmayacaktır. Ancak ailelerin öğrencinin akademik yaşantısına dahil olmamasının pek çok nedeni bulunmaktadır. "Eğitim yalnızca sınıfta ve öğretmenin kontrolünde yapılmalıdır" fikri, ebeveynlerin eğitime katkısının daha az olmasının sebeplerinden biridir. Ailenin düşük eğitim düzeyi ve destek olma noktasında kendini yetersiz hissetmesi bireysel neden olarak gösterilebilir. Benzer biçimde velinin farklı dil ve kültür geçmişi iletişim kurmada engel olabilir. Bahsi geçen etkenler aşılsa bile uzun ve yoğun saatler çalışmak zorunda olan aileler çocuğun eğitim faaliyetlerine destek olmayabilirler.

Okul personellerinin eğitim kurumlarındaki resmiyetten kaynaklanan ciddi ve mesafeli duruşları, ailelerin okulu otokratik, yüzeysel ve tek taraflı iletişimin bulunduğu kurumlar olarak algılamasına neden olmaktadır. Okullara hâkim olan bu baskın iklimde veliler kendilerine yeterince önem verilmediğini düşünebilirler. Epstein (2001)'e ailelerin eğitime dahil olması için uygun çevre oluşturulmazsa katılım doğal olarak düşer. Okulların aktif ve kapsayıcı bir iletişim modeli tasarlaması gerekir. Nitekim resmi iklimin ve telkin edici konuşmaların öğrencilerin ders başarısına ve ailelerin katılımına olumlu etkisinin olmayacağı bilinmektedir.

Öğretmenlerin ve okul idaresinin alınan kararlara ebeveynleri dahil etmemesi, ailelerin kendilerini dışlanmış hissetmelerine neden olmaktadır. Bu algı zamanla okula karşı güvensizlik duygusuna ve yargılayıcı bir tutum sergilemelerine yol açmaktadır. Okul-ebeveyn diyaloglarının nasihat verme minvalinde değil; görüş alışverişi atmosferinde yapılmalıdır. OECD (2024) raporları, ailelerin çoğunun çocuklarının başarısı için kaygı taşıdığını ancak sistemli ve destekleyici iş birlikleri kurulmadığında bu ilginin sürece yansımadığını gösteriyor. Çocukların ders başarısına bakılmaksızın, sosyalleşmelerine ve becerilerinin gelişmesine yardımcı olan okullar, ebeveynlere sürekli bilgi aktaran, kaygıları gideren ve yol gösterici faaliyetlerde bulunan bir profile sahiptir.

Okulları sadece öğretim veren ve beceri kazandıran eğitim kurumları olarak değerlendiren ebeveynlerin mevcut tutumlarını ve fikirlerini değiştirmek için okulun toplumsallaştırıcı, yaşama adapte edici faaliyetlerine dikkat çekilmeli ve gerekli rehberlik etkinlikleri düzenlenmelidir. Örneğin sosyoekonomik açıdan iyi durumda olmayan, ailesinin geçimini zor sağlayan veliler için parasal konular, görüşmelerde oldukça sıkıntılı bir durum yaratmaktadır. Sadece bu sebepten veli toplantılarına katılmayan aileler bulunmaktadır. Bu tür aileler okula karşı ilgisiz olarak etiketlenmektedir. Bu noktada okulun aileler ile kuracağı şeffaf ve samimi bağ ebeveynlerin eğitim kurumuna güvenini artıracağı gibi mümkün olduğunca okula destek olmalarını sağlayabilir.

Öğrencinin yaşadığı çevre genellikle eğitim sürecine katkı sağlamak için gönüllüdür. Ancak bu faaliyetlere ne ölçüde ve nasıl katılacakları noktasında yeterli rehberlik edilmezse zamanla bu istek engele dönüşebilir. Bu sebepten ötürü okul paydaşlarının aileyi sürece davet eden, çabalarını destekleyen ve her kesimi kucaklayan yaklaşımlar benimsemesi kritik bir önem taşımaktadır.

Eğitim Politikaları ve Müfredat

Eğitim politikaları ve müfredat anlayışları, ülkelerin eğitim kalitesini doğrudan etkileyen temel unsurlardır. Politika yapıcılar, eğitim alanında siyasi kararlar alırken ülkeyi her yönüyle değerlendiren ve kapsayan büyük ölçekli planlamalar yapmalıdır. Bu bağlamda göz önünde bulundurulması gereken birçok etken vardır. Bu faktörler, halkın memnuniyeti, eğitim kalitesinin iyileştirilmesi, ekonomik durum, araştırma sonuçları, sınav sonuçları, performans göstergeleri gibi pek çok açıdan eğitimi etkileyen çok çeşitli düzeylerde ülke politikalarını belirleyen yapıda olabilir (Kınık Fayda, 2020). Eğitim politikaları, özellikle öğrenci başarısını birincil muhatapları olan öğretmenlerin yetiştirilmesinde, kariyer basamaklarını belirleyen ölçme-değerlendirme sistemlerinde, mevcut kaynakların eşit ve adil dağılımında sahip olduğu direkt etkiden dolayı bütünsel olarak etkiler.

Müfredat öğretim sürecinin bir plana bağlanarak neyin, ne zaman ve nasıl öğretileceği noktasında oluşturulmuş program türüdür. Nitelikli bir müfredat, öğrencilerin bilişsel gelişimini desteklemenin yanı sıra, eleştirel düşünme, problem çözme ve dijital okuryazarlık gibi çağın gereklerine uygun becerilerin kazandırılmasını sağlar (Schleicher, 2020). Eğitim politikaları belirlediği müfredat ile okulların toplumsal, akademik ve pedagojik geleceğine yön verir. Böylelikle ülkenin eğitim başarısı ortaya çıkmaktadır.

Sürdürülebilir ve gerçekçi bir öğrenci başarısı tablosu elde edebilmek için çağın beklentilerine uygun, güncellenebilir ve özerk bir müfredatı benimseyen eğitim politikalarına ihtiyaç vardır. Konuya ilişkin OECD (2022) bulguları katı olmayan, öğrenciyi merkeze alan ve proje tabanlı öğrenme modelini içeren müfredatın uygulandığı kurumlarda öğrencilerin okul başarılarında artış olduğunu ve okula karşı aidiyet duygusunu güçlendirdiğini saptamıştır.

Nitelikli eğitim politikalarının uygulandığı ülkelerde benimsenen müfredat anlayışı yaparak ve yaşayarak keşfeden, farklılıklarının ve yeteneğinin bilincinde olan, modern düşünebilen bireyler yetiştirmeye odaklıdır. Benzer biçimde öğretmen niteliğini ön planda tutacak biçimde özerk ve esnek hareket edebilecekleri alan tanıyan, gelecek kaygısı gütmeden alanında uzmanlaşmaları için fırsatlar sunan politikalar uygulanır.

Sonuç olarak öğrencinin akademik başarısı, yalnızca kendi çabasının değil; ülke genelinde sistemli halde planlanmış, modern çağın bilimsel ve pedagojik temelleri üzerinde yapılandırılmış eğitim politikaları ve müfredat anlayışlarının sonucudur. Verimli, çağdaş ve etkili bir eğitim politikasından söz edebilmek için o ülkede öncelikle yetkin, mutlu ve nitelikli öğretmenlerin, adil, eşitlikçi ve kapsayıcı müfredatların, gerçekçi ve adaletli değerlendirme olanaklarının bulunduğundan emin olunmalıdır. Söz konusu unsurlara bir bütün olan önem verilen ülkelerde öğrenci başarısı hem akademik hem de sosyal-duygusal bakımdan hedeflenen düzeye ulaşabilir.

Yöntem

Bu çalışma kuramsal bir makale olduğundan herhangi bir nitel ya da sayısal veri toplanmamıştır. Kuramsal makaleler, olguları açıklamak veya anlamlandırmak amacıyla mevcut yazından yola çıkarak teorik temeller geliştirir. Bu çalışmalar genellikle literatür sentezi, modelleme veya kavramsal açıklama içerir (Creswell, 2014). Elde edilen bulgular üzerinde çalışılan konunun tüm yönlerini aydınlatması amacıyla bütüncül olarak değerlendirilir.

Kuramsal inceleme modelinin tercih edildiği bu çalışmanın verileri 2015- 2025 seneleri arasında öğrenci başarısını ele alan tezler, makaleler, ilgili kitap bölümleri ve kuramsal çerçeve özelliği taşıyan internet yayınları kaynaklarından elde edilmiştir. Çalışılan kaynakların konuyla doğrudan ilişkisi bulunması, kuramsal veya derleme vasıflı olması ve Eğitim bilimleri sahasında kabul gören yayınlardan olmasına dikkat edilmiştir.

Elde edilen veriler, kuramsal ve nitel verileri sistematik biçimde incelemek için tercih edilen doküman analizi yöntemi ile değerlendirilmiştir. Doküman analizi, yazılı belgelerin içeriğini titizlikle ve sistematik olarak analiz etmek için kullanılan bir nitel araştırma yöntemidir (Wach, 2013). Farklı bir ifadeyle doküman analizi, basılı ve elektronik (bilgisayar tabanlı ve internet erişimli) materyallerin incelenmesi ve değerlendirilmesi sürecinde gerçekleşen bir dizi işlemdir (Bowen, 2009).

Çalışmada temalar öğrencinin öğrenme sorumluluğunu alarak derse aktif katılımı, öğrenme motivasyonu, öğretmeninin eğitime bakış açısı, okul-aile ve çevrenin işbirliği ve eğitim politikaları ile müfredat şeklinde beş tema halinde sunulmuştur.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Araştırma sonuçlarına göre öğrencinin derse aktif katılımı özünde eğitim sürecinin sorumluluğunu tek başına üstlendiğinin göstergesidir. Öğrenme sürecinde gösterdiği gayret, öğrencinin zihnini güçlendirdiğini ve akademik başarısını doğrudan olumlu yönde etkilediği belirlenmiştir. Ancak öğrencilerin derse aktif katılımlarının yeterli düzeyde olmadığı saptanmıştır. Kelly Wonder (2021) tarafından yazılan “Understanding Student Perceptions of Class Participation” adlı çalışmasında öğrencilerin sınıf içi aktif katılımının önemli olduğunu bilseler de katılım kavramının sınırlı (sadece sözlü katkı) kaldığını ve çeşitli nedenlerle katılım düzeyinin düşük kaldığı sonucuna varmıştır. Öğrencilere bireysel çalışabilme becerilerini geliştirme ve öğrendiklerini pekiştirme beklentisiyle verilen ödevleri araştırarak, yorumlayarak ve yeniden yapılandırarak yapmak yerine yalnızca bir görevi yerine getirme bilinci ile yaptıkları

anlaşılmıştır. “Bütün kademelerde öğrencilerin ev ödevleri ile ilgili ilk anımsadığı kelimelerin “görev”, “sorumluluk” olması öğrencilerin bilinç ve farkındalıklarını dikkate almak açısından önem arz etmektedir” (Epçaçan, 2025). Bu noktada ödevlerin niteliğinin niceliğinden daha önemli olduğu ortaya çıkmıştır.

İkinci temel faktör olarak öğrenme motivasyonunun özellikle öğrencilerin eğitim sürecine aktif bir şekilde dahil olmasında ve başarıya ulaşmalarında çok önemli olduğu görülmüştür. Motivasyonun içsel faktörlerden ve dışsal faktörlerden etkilendiği ancak daha kalıcı ve uzun süreli başarının elde edilmesinde ve bilgilerin davranışa dönüşmesinde içsel faktörlerin çok daha etkili olduğu görülmüştür. Zimmerman (2002) çalışmasında içsel motivasyonun kalıcı başarı için kritik bir unsur olduğunu vurgulamıştır. Ayrıca (Soner, 2000; Çelik, 2014) araştırmalarında özgüven ile akademik başarı arasında anlamlı bir pozitif ilişki bulmuşlardır. Motivasyonu yüksek bireylerin başarıya ulaşmada basamakları daha hızlı tırmandıkları, bu durumun özgüvenlerini yükselttiği görülmüştür.

Üçüncü tema olan öğretmenlerin eğitime bakış açısının öğrencinin başarısını arttırmada ve düşürmede en önemli etkiye sahip olduğu ortaya çıkmıştır. Bu bağlamda, öğretmenin öğrenciye ilişkin beklentisini yüksek tutmasının, akademik çalışmalarını bu minvalde gerçekleştirmesinin ve hayat boyu öğrenmeye teşvik edecek bir yol izlemesinin öğrencinin akademik başarısını artırdığı saptanmıştır. Ayrıca öğretmenin yetkinliğini arttırmak amacıyla mesleki gelişimine önem vermesi ve yeni deneyimlere açık olmasının oldukça önemli olduğu ortaya konmuştur. (Şahin-Okudan, 2024) araştırmasında öğretmenlerin profesyonel gelişiminin, öğrenci başarısı üzerinde doğrudan bir etkisi olduğunu ve eğitim kalitesini artırmak için kritik bir faktör olduğunu vurgulamaktadır.

Okul aile-çevre iş birliği ise eğitimin hem okul hem de öğrenci paydaşı olarak karşımıza çıkmaktadır. Eğitimin sadece okulda gerçekleştirmediği, büyük oranda ailede ve çevrede alındığı gerçeği öğrenci başarısında ailelerin ve çevrenin okula yönelik tutumunun oldukça belirleyici olduğu saptanmıştır. Ailenin ve çevrenin okul ile süreğen bir bağ kurması çocukların okula karşı aidiyet duygularının arttırdığını, olumsuz davranışlarda azalma sağladığının ve okul terkini ciddi oranda azalttığını ortaya koymuştur. Okulların aile ile sağlıklı bir iletişime geçmemesi, alınan kararlarda görüşlerinin alınmaması ve sürece dahil edilmemesi okula karşı olumsuz tutum oluşmasına neden olduğu anlaşılmıştır. “Okullarda bulunan okul-aile birliklerinin etkin bir şekilde işletilememesi, okul yetkilileri ile öğrenci velilerinin kayıt dönemleri ve çok özel durumlar dışında bir araya gelememesi ve okul-aile birliği toplantılarının verimli bir şekilde tam katılımla yapılamaması, okul-aile iletişiminde yaşanan en yaygın sorunlar arasında sayılabilir” (Aslanargun, 2007). Ayrıca okullardaki resmi konuşmalar ve görüntüden dolayı yüzeysel ve tek taraflı iletişimin ailelerin dışlanmış hissetmesine neden olduğu görülmüştür. Son olarak okul-aile toplantılarında okulların daha çok maddi eksikliklerini gündeme almalarının özellikle sosyoekonomik durumu düşük olan aileler için iletişimi engelleyici unsur olarak karşımıza çıkmıştır.

Ülke yönetiminin benimsediği eğitim politikaları ve müfredat anlayışı eğitimin niteliğini ve kalitesini doğrudan etkileyen unsurlar olarak karşımıza çıkmaktadır. Eğitim politikaları özellikle öğrenci başarısının yükselmesinde, öğrencinin kariyer planlamasında, uygulanan ölçme değerlendirme sisteminin yürütülmesinde ve kişilere ayrılan kaynakların eşit bir minvalde dağıtılmasına direkt etkilediğinden oldukça önemlidir. Neyi, ne zaman ve nasıl

öğretelim sorularını kapsayan müfredat ise toplumun akademik ve pedagojik geleceğine yön verdiği için ülkenin eğitim kalitesini göstermektedir. Nitekim Finlandiya benzeri ülkelerde öğrenci merkezli, öğrenme sürecini destekleyen ve yüksek düzeyde öğretmen özerkliği sağlayan politikalar hem akademik başarıyı hem de öğrencilerin öğrenme doyumunu artırmaktadır (Sahlberg, 2021). Ülke genelinde sistemli, modern ve pedagojik temeller üzerine kurulu bir eğitime sahip olunabilmesi için yapılan yasaların ve uygulanan müfredatın öncelikle meraklı, nitelikli öğrencilerin yanı sıra yetkin ve memnun öğretmenlerle beraber olabileceği; adil, eşitlikçi ve kapsayıcı müfredatların daha gerçekçi ve adaletli bir değerlendirme sistemi ile gerçekleştirileceği biçimde uygulanması gerektiği anlaşılmıştır.

Ulaşılan sonuçlara istinaden Okul-Aile iletişimi konusunda okullarda iletişim süreçlerinin daha katılımcı, şeffaf ve çok yönlü hale getirilmesi; ailelerin yalnızca maddi eksiklikler yerine eğitim süreçlerine aktif katılımının sağlanması önerilir. Eğitim politikaları bağlamında eğitimde öğrenci merkezli, esnek ve kapsayıcı politikaların benimsenmesi; öğretmen özerkliğinin artırılması ve kaynakların adil dağıtımına öncelik verilmelidir. Benzer biçimde müfredatın öğrencilerin farklı ihtiyaç ve yeteneklerini dikkate alan, öğrenme sürecini destekleyen yapılarla zenginleştirilmesi gerekmektedir.

Kritik bir öneme sahip olduğu anlaşılan öğretmenlere yönelik mesleki gelişimleri için sürekli eğitim programları ve motivasyon artırıcı çalışmalar yürütülmelidir. Son olarak değerlendirme sistemlerinin daha adil ve gerçekçi ölçme-değerlendirme uygulamaları ile öğrenci başarısının sağlıklı izlenmesi sağlanmalıdır.

Kaynakça

Acar, E., Ersoy, E., Eser, N. ve Vural, A. R. (2015). İlkokul 2.sınıf matematik dersi kapsamında verilen ev ödevlerinin incelenmesi. *Boğaziçi Üniversitesi Eğitim Dergisi, 30*(2), 47-85.

Adıgüzel, A., & Karadaş, H. (2013). Ortaöğretim öğrencilerinin okula ilişkin tutumlarının devamsızlık ve okul başarıları arasındaki ilişki. *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 10*(1), 49-67.

Akkaya, A. (2012). Öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 9*(17), 1-15.

Arar, K., Karadaş, H., & Culha, A. (2025). Exploring the sources of success for refugee students with high academic performance: experiences at two high schools in Southeast Turkey. *Journal of Educational Administration and History*, 1–17. https://doi.org/10.1080/00220620.2025.2505140

Aslanargun, E. (2007). Okul- aile ve öğrenci başarısı üzerine bir tarama çalışma. *Manas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 9*(18), 119-135.

Bowen, G. A. (2009). Document analysis as a qualitative research method. Qualitative Research Journal, 9(2), 27-40.

Connell, J. P. (1990). Context, self, and action: A motivational analysis of self-system processes across the life span. University of Chicago.

Creswell, J., W. (2014). *Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed). SAGE Publications

Çelik, İ. (2014). *Ortaokul öğrencilerinin özgüven düzeyinin bazı değişkenler açısından değerlendirilmesi Afyonkarahisar örneği*. [Yüksek Lisans Tezi, Türk Hava Kurumu Üniversitesi].

Epçaçan, U. (2025). Öğrenci, öğretmen ve velilerin ev ödevlerine ilişkin görüşleri. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi, 24*(2), 800-820. https://doi.org/10.17755/esosder.1564106

Epstein, J. L. (2001). School, family, and community partnerships: Preparing educators and improving schools. Westview Press.

Erdoğdu, F. (2020). Uyarlanabilir motivasyon stratejileri kullanmanın öğrenci motivasyonu ve başarısına etkisi. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama, 10*(2), 549-576. https://doi.org/10.17943/etku.717512

Fayda-Kınık, F. Ş. (2020). Education policy perils: tackling the tough ıssues. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi, 52*(52), 707-711. https://doi.org/10.15285/maruaebd.728151

Genç, N. (2019). İlkokulda verilen ev ödevlerinin öğretmen, öğrenci ve veli görüşlerine göre incelenmesi [Yüksek lisans tezi, Atatürk Üniversitesi].

Güvenç, H. (2015). Etkin katılım ölçeği geliştirme ve uyarlama çalışması. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD), 1*(16), 255-267.

Gubbins, E. J., Siegle, D., & Peters, S. J. (2024). Parental involvement and academic outcomes in diverse learners: A longitudinal perspective. *Journal of Advanced Academics, 35*(1), 56–78. https://doi.org/10.1177/1932202X231213678

Hattie, J. (2009). Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement. Routledge

Kara, H., Yılmaz, M., & Kara, Y. (2024). Öğrencilerin başarı algılarının farklı değişkenlere göre incelenmesi: Bakırköy ilçesi örneği. *Social Sciences Studies Journal (SSSJournal), 8*(104), 4001-4010. http://dx.doi.org/10.26449/sssj.66240

Krippendorff, K. (2004). Content Analysis: An Introduction to Its Methodology.

OECD. (2022). How learning policies shape student performance: Insights from PISA 2022. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/9789264281814-en

OECD. (2024). How parents support learning at home. In Education at a Glance 2024: OECD Indicators. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/eag-2024-en

Rubie-Davies, C. M., & Hattie, J. A. C. (2024). The powerful impact of teacher expectations: A narrative review. Educational Psychology Review. https://doi.org/10.1007/s10648-024-09923-9

Sälzer, C., & Prenzel, M. (2025). Positive teacher feedback and adolescents' reading self-efficacy: Evidence from PISA 2018. Large-Scale Assessments in Education, 13(1), Article 9. https://doi.org/10.1186

Sahlberg, P. (2021). Finnish Lessons 3.0: What Can the World Learn from Educational Change in Finland? Teachers College Press.

Schleicher, A. (2020). PISA 2018 Results (Volume V): Effective Policies, Successful Schools. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/ca768d40-en.

Seifert, T. (2004). Understanding student motivation. Educational research, 46(2), 137-149.

Sever, M., Ulubey, Ö., Toraman, Ç., & Türe, E. (2014). Öğretmen adaylarının mesleki yeterlilikleri. *Eğitim ve Bilim, 39*(176), 183-198.

Soner, O. (2000). Aile uyumu, öğrenci özgüveni ve akademik başarı arasındaki ilişkiler. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi, 12*, 249-260.

Şahin Okudan, A. (2024). Öğrencinin akademik başarısında öğretmenin etkisine yönelik bir inceleme. Spor, Eğitim ve Çocuk. 4(3), 11-28. . https://doi.org/10.5505/sec.2024.21931

Wach, E. (2013). Learning about qualitative document analysis.

Wonder, K. (2021). Understanding Student Perceptions of Class Participation. Journal of Effective Teaching in Higher Education, 4(1), 40-59. https://doi.org/10.36021/jethe.v4i1.58

Yavuz, M., Gülmez, D., & Özkaral, T. C. (2016). The evaluation of experiences regarding academic achievement of science high school students. *Kastamonu Education Journal, 24*(4), 1655-1672.

Yenilmez, K., & Özabacı, N. Ş. (2012). Matematik eğitiminde öğrenci başarısı. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 32*(2), 1-10.

Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. Theory Into Practice, 41(2), 64–70.

Yapay Zekâ Okuryazarlık Düzeylerinin Üniversite Öğrencilerinin Başarı Düzeyleri ile İlişkisinin İncelenmesi

Mert Efe YILDIZ[1]

Özet: Bu araştırmanın amacı, üniversite öğrencilerinin yapay zekâ (YZ) okuryazarlık düzeylerini belirlemek ve bu düzeylerin akademik başarıları üzerindeki etkilerini incelemektir. Günümüzde hızla gelişen YZ teknolojileri, yükseköğretimde önemli bir dönüşüm yaratmakta ve bireylerin bu teknolojilere yönelik bilgi, farkındalık ve kullanım yeterlilikleri akademik performansları açısından belirleyici rol oynamaktadır. Araştırma, öğrencilerin YZ okuryazarlık düzeylerinin cinsiyet, yaş, sınıf düzeyi, öğrenim gördükleri bölüm, dijital becerileri ve YZ destekli araçları kullanım sıklığına göre farklılaşıp farklılaşmadığını ortaya koymayı hedeflemiştir.
Çalışma, nicel araştırma yöntemlerinden ilişkisel tarama modeli çerçevesinde yürütülmüştür. Veriler, 2023 yılında geliştirilen 12 maddelik 5'li Likert tipi "Yapay Zekâ Okuryazarlığı Ölçeği" ile toplanmış; analizlerde SPSS programı kullanılarak betimleyici istatistikler, parametrik olmayan testler ve çoklu regresyon analizleri uygulanmıştır. Akademik başarı bağımlı değişken, YZ okuryazarlık düzeyi ve demografik/dijital beceri değişkenleri bağımsız değişken olarak değerlendirilmiştir.
Analiz sonuçları, öğrencilerin genel YZ okuryazarlık düzeylerinin yüksek olduğunu göstermektedir. Cinsiyet, sınıf ve yaş gibi değişkenler anlamlı farklılık yaratmasa da YZ kullanım süresi ile okuryazarlık düzeyi arasında pozitif bir ilişki saptanmıştır. Akademik başarı ile YZ okuryazarlığı arasında ise zayıf ve istatistiksel olarak negatif bir ilişki ortaya çıkmıştır. Bu bulgular, YZ araçlarının etkili kullanımının önemine işaret etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Yapay zekâ okuryazarlığı, üniversite öğrencileri, akademik başarı, dijital beceriler.

[1] Erciyes Üniversitesi, 0009-0009-7813-6016

Giriş

Eğitim, yaşam boyunca devam eden bir süreçtir ve yapay zekânın bunu nasıl şekillendirdiğini anlamak zorundayız (Pichai, 2020). Günümüzde yapay zekâ ağırlığını hayatın her alanında hissettirmektedir. ChatGPT yapay zekâ uygulamasına kendisini tanıtmamızı istediğimizde kod yazma, düzeltme, yaratıcı yazılar oluşturma, araştırma yapma ve çeşitli konularda bilgi sağlama gibi kısıtlı gözüken alanlarda destek verebildiğini söylese de teknolojinin gelişimiyle hayatın her alanında etkisini göstermeye başlamıştır.

Yapay zekâ, bilgisayarların insan benzeri zekâ işlevlerini yerine getirmesini sağlayan bir teknolojidir ve makine öğrenimi gibi yöntemler kullanarak veri analizi yapar (Özdemir ve Demirtaş, 2020). Yapay zekâ, insan zekâsını taklit eden sistemlerin geliştirilmesine odaklanan bir alan olup, öğrenme, akıl yürütme, problem çözme ve dil işleme gibi bilişsel işlevleri gerçekleştirebilir (Russell ve Norvig, 2020).

Yapay zekâ eğitimden ekonomiye, sağlıktan sanata kadar birçok alanda etkisini göstermeye başlamıştır. İnsan ihtiyaçlarını karşılayabilmek için temel gereksinimlerine uyum sağlamalıdır. Yapay zekânın etkin kullanımı için ise dijital çağın gerekliliklerine uyum sağlayabilmelidir. Ancak bu uyumu sağlamak için temel dijital becerilere değil, aynı zamanda yapay zekâ okuryazarlığına da sahip olması gerekmektedir. Aksi taktirde çağın gereklilikleri karşılanmamış olur. Dijital çağda bireylerin, yalnızca dijital araçları kullanmayı bilmekle kalmayıp, aynı zamanda yapay zekâ teknolojilerini anlama ve eleştirel değerlendirme yeteneğine de sahip olması gerekmektedir (Ng, 2021).

Üniversite öğrencileri, akademik başarılarını artırabilmek ve iş dünyasında yerlerini sağlamlaştırabilmek için çeşitli araçları ve stratejileri uygulamaktadırlar. Günümüzde bu rekabet ortamından çıkışımızı sağlayacak yöntemlerden birisi de yapay zekâ araçlarının kullanımı olabilir. Dijital kaynakları etkin kullanabilme, veri analizi yapabilme, yapay zekâ destekli öğrenme araçlarından faydalanabilme gibi beceriler, öğrencilerin akademik süreçlerinde avantaj sağlamaktadır. Bununla birlikte, yapay zekânın sunduğu imkanlardan bilinçsiz ya da sınırlı düzeyde yararlanmak, öğrenciler arasında başarı farklarına yol açabilir. Geçmişte tahmin edilemeyecek kadar veriye sahip olması ve sürekli kendini geliştiren bir araç olması sebebiyle oldukça önemli bir role sahiptir.

Dijital okuryazarlık, bireylerin dijital araçları bilinçli ve etkili bir şekilde kullanma, değerlendirme ve üretme yeteneğidir (American Library Association [ALA], 2011). Dijital okuryazarlık, bireylerin dijital ortamda doğru bilgiye ulaşma, analiz etme ve bu bilgiyi etkili bir şekilde kullanma becerisidir (Güler ve Karadağ, 2019).

Yapay zekâ okuryazarlığı, bireylerin yapay zekâyı anlaması, kullanması ve eleştirel bir şekilde değerlendirebilmesi için gerekli bilgi ve becerilere sahip olmasını ifade eder (Ng, 2021). Yapay zekâ okuryazarlığı, bireylerin yapay zekânın temellerini anlayıp bu teknolojiyi etkili kullanabilmesi için gereken bilgi ve becerilere sahip olma durumudur (Yılmaz ve Tekin, 2021).

Dijital becerilerin geliştirilmesi, öğrencilerin akademik başarılarını artırmakta ve öğrenme süreçlerini daha verimli hale getirmektedir (Kaya, 2020). Teknoloji tabanlı okuryazarlık becerileri, öğrencilerin akademik performanslarını doğrudan etkileyerek bilgiye erişimlerini ve problem çözme yetilerini geliştirir (Selwyn, 2016). Yapay zekâ okuryazarlığı; bireylerin yapay

zekâ teknolojilerini ne ölçüde anladığını, kullandığını ve eleştirel değerlendirme becerilerini içeren çok boyutlu bir kavramdır. Bu düzeyin ölçülmesi için çeşitli ölçekler ve değerlendirme yöntemleri geliştirilmiştir (Ng, 2021).

Problem Durumu

Teknolojinin hızla gelişmesiyle birlikte yapay zekâ, eğitim alanında önemli bir dönüşüm sağlamış ve öğrencilerin akademik süreçlerini doğrudan etkilemeye başlamıştır. Yapay zekâ tabanlı araçlar, bilgiye hızlı erişim, problem çözme, araştırma yapma ve öğrenme süreçlerini destekleme gibi çeşitli işlevlerle eğitim hayatına uyumlu hale getirilmektedir. Ancak, bu teknolojilerin sunduğu imkanlardan etkili bir şekilde faydalanabilmek için öğrencilerin yalnızca temel dijital becerilere sahip olması yeterli değildir. Yapay zekâ okuryazarlığı, bireylerin yapay zekâ sistemlerini anlaması, bilinçli kullanması ve eleştirel bir bakış açısıyla değerlendirebilmesi için gerekli bilgi ve becerileri kapsamaktadır. Yapay zekâ okuryazarlığı, bireylerin yapay zekâ teknolojilerini anlama, eleştirel değerlendirme, bilinçli kullanma ve etkili şekilde uygulama yetkinliklerini ifade etmektedir. Üniversite öğrencileri açısından, yapay zekâ okuryazarlık düzeyinin akademik başarı ile nasıl bir ilişki içinde olduğu yeterince araştırılmış bir konu değildir. Bu bağlamda, öğrencilerin yapay zekâ okuryazarlık düzeylerinin akademik başarılarına nasıl etki ettiği, hangi faktörlerle farklılık gösterdiği ve yapay zekâ araçlarının öğrenme süreçlerinde nasıl bir rol oynadığı belirsizliğini korumaktadır.

Araştırmanın Önemi

Yükseköğretimde yapay zekâya ilişkin eğitim politikalarının geliştirilmesine ve öğrencilerin bu teknolojilere yönelik yeterliliklerinin artırılmasına katkı sağlanması açısından önem arz etmektedir. Aynı zamanda bu çalışma, dijital çağın gereklilikleri doğrultusunda üniversite öğrencilerinin dijital becerileri ile yapay zekâ okuryazarlığı arasındaki ilişkiyi ortaya koyarak, öğrenme süreçlerinin daha etkili hâle getirilmesine yönelik öneriler sunacaktır.

Üniversite öğrencilerinin yapay zekâyı ne kadar etkin bir şekilde kullandıkları ve akademik başarıları üzerindeki etkisi yeterince araştırılmamış bir konudur. Bu araştırma üniversite öğrencilerinin yapay zekâ okuryazarlık düzeylerini belirlemeyi ve bunun akademik başarılarına olan etkisini incelemeyi amaçlamaktadır. Çalışmanın bulgularının, eğitim politikalarının belirlenmesi ve yapay zekâ tabanlı öğrenme süreçlerinin geliştirilmesi açısından önemli katkılar sunması beklenmektedir.

Araştırmanın bulguları hem eğitimciler hem de eğitim politikaları geliştiricileri için yol gösterici olacaktır. Öğrencilerin yapay zekâ farkındalıklarını artırmak, teknolojiyi bilinçli kullanmalarını sağlamak ve akademik başarılarını desteklemek adına atılacak adımların bilimsel temellere dayanması açısından bu araştırma önemli bir boşluğu doldurmayı amaçlamaktadır.

Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın temel amacı, üniversite öğrencilerinin yapay zekâ okuryazarlık düzeylerini belirlemek ve bu düzeylerin akademik başarısı ile ilişkisini incelemektir. Araştırma kapsamında, öğrencilerin yapay zekâ teknolojilerine yönelik bilgi, farkındalık ve kullanım yeterliliklerinin; akademik performanslarıyla nasıl bir ilişki içinde olduğu analiz edilmiştir. Ayrıca, öğrencilerin yapay zekâ destekli dijital araçları kullanma sıklıkları, dijital becerileri ve demografik özellikleri (cinsiyet, yaş, öğrenim görülen bölüm ve sınıf düzeyi gibi) ile yapay zekâ okuryazarlıkları arasındaki ilişkiler de araştırmanın odak noktaları arasında yer almaktadır.

Bu bağlamda araştırmanın problem cümlesi; "Üniversite öğrencilerinin yapay zekâ okuryazarlık düzeyleri, akademik başarılarını ne ölçüde etkilemektedir?" sorusu etrafında şekillenmektedir. Söz konusu araştırma problemini cevaplamak amacıyla aşağıdaki sorulara cevap aranmaktadır.

1. Üniversite öğrencilerinin yapay zekâ okuryazarlık düzeyleri nasıldır?
2. Üniversite öğrencilerinin yapay zekâ okuryazarlık düzeyleri;
    a) Cinsiyetlerine,
    b) Sınıf düzeylerine,
    c) Akademik başarılarına,
    d) Yaşlarına,
    e) Sosyal medya araçları kullanım sıklığına göre farklılık göstermekte midir?

Sınırlılıklar

Bu araştırmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Öncelikle, çalışmanın örneklemi yalnızca Kayseri ilinde öğrenim görmekte olan üniversite öğrencileriyle sınırlı tutulmuştur. Bu durum, elde edilen bulguların Türkiye geneline veya farklı kültürel bağlamlara genellenebilirliğini sınırlamaktadır. Ayrıca, araştırmada akademik başarı yalnızca öğrencilerin genel not ortalaması (GANO) ile temsil edilmiştir. Oysaki akademik başarı, çok boyutlu bir kavram olup; öğrenme süreçlerine katılım, üstbilişsel beceriler, araştırma yeterliliği gibi farklı değişkenlerle birlikte değerlendirilmelidir. Bu açıdan, yapay zekâ okuryazarlığının akademik başarı üzerindeki etkisini daha sağlıklı ölçebilmek adına çok boyutlu başarı göstergelerinin kullanılması gerekmektedir.

Verilerin öz-bildirim yöntemiyle toplanmış olması da bir diğer sınırlılıktır. Katılımcıların kendilerini daha olumlu gösterme eğiliminde olabilecekleri unutulmamalıdır. Bu nedenle, gelecekte yapılacak araştırmalarda nitel veri toplama tekniklerine (örneğin derinlemesine görüşme, odak grup çalışmaları, gözlem vb.) yer verilerek öğrencilerin yapay zekâ kullanım deneyimleri daha ayrıntılı biçimde analiz edilebilir. Ayrıca, deneysel desenlerin kullanıldığı çalışmalarla yapay zekâ okuryazarlığını geliştirmeye yönelik müdahale programlarının

akademik başarı üzerindeki etkisi karşılaştırmalı olarak test edilebilir. Böylelikle, bu alandaki nedensel ilişkiler daha sağlam biçimde ortaya konabilir.

Yöntem

Araştırmanın Modeli

"Yapay Zekâ Okuryazarlık Düzeylerinin Üniversite Öğrencilerinin Başarı Düzeylerine Etkisinin" araştırılacağı bu çalışma nicel araştırma yaklaşımına göre tasarlanmıştır. Nicel araştırmalar, belirli bir olgunun sayısal verilerle analiz edildiği sistematik çalışmalardır (Karasar, 2012). Söz konusu çalışma nicel araştırma desenlerinden ilişkisel tarama deseni ile desenlenmiştir. Tarama araştırmaları, belirlenen örneklemi temel alarak eğilim ve tutumların betimlenmesine olanak tanıyan bir araştırma modelidir (Creswell, 2017). İlişkisel tarama deseni ise, iki nicel değişkenin arasındaki ilişkinin bir korelasyon katsayısı temelinde açığa çıkarılmasıdır (Fraenkel, Wallen ve Hyun, 2012). İlişkisel tarama araştırmaları, örneklem grubunun incelenen özelliklerinin arasındaki ilişkiyi herhangi bir müdahalede bulunmadan incelemeyi amaçlayan bir nicel araştırma desenidir (Büyüköztürk vd., 2013).

Bu çalışma, yapay zekâ okuryazarlık düzeylerinin üniversite öğrencilerinin akademik başarıları üzerindeki etkisini incelemeyi amaçlamaktadır. Araştırmada bağımlı değişken olarak üniversite öğrencilerinin akademik başarı düzeyi (GANO), bağımsız değişken olarak da öğrencilerin yapay zekâ okuryazarlık düzeyi dikkate alınarak aralarındaki ilişki analiz edilmeye çalışılmıştır. Yapay zekâ okuryazarlık düzeyi; öğrencilerin yapay zekâya ilişkin bilgi düzeyleri, deneyimleri ve yapay zekâ teknolojilerini kullanma becerileri üzerinden değerlendirilmiştir.

Bunun yanı sıra, yaş, cinsiyet ve eğitim durumu gibi demografik özellikler de araştırmada yer alan değişkenler arasında olup, bu değişkenlerin öğrencilerin yapay zekâ okuryazarlık düzeyleri ve akademik başarılarıyla olan ilişkileri de analiz edilmiştir.

Evren ve Örneklem

Bu araştırmanın evrenini, 2024-2025 eğitim-öğretim yılında Kayseri ilinde yükseköğrenimine devam eden üniversite öğrencileri oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise, bu evren içerisinden erişilebilirlik esasına göre seçilen öğrenciler meydana getirmektedir. Bu doğrultuda, olasılıksız örnekleme yöntemlerinden biri olan kolayda örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntemde, araştırmacının ulaşabildiği ve veri toplama sürecine katılmayı kabul eden bireylerden oluşan bir örneklem belirlenmiştir. Yöntem, zaman, maliyet ve erişim kısıtları dikkate alınarak tercih edilmiştir.

Araştırma kapsamında toplam 312 öğrenciden veri toplanmıştır. Katılımcıların yaş, cinsiyet, eğitim durumu gibi demografik bilgilerine de yer verilmiştir.

Veri Toplama Aracı

Araştırmada, üniversite öğrencilerinin yapay zekâ okuryazarlık düzeylerini ölçmek için Polatgil ve Güler (2023) tarafından geliştirilen Yapay Zekâ Okuryazarlığı Ölçeği kullanılmıştır. Yapay

Zekâ Okuryazarlığı Ölçeği, üniversite öğrencilerinin yapay zekâ okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesi amacıyla geliştirilmiş 12 maddelik 5 dereceli bir ölçektir. Geliştirilen ölçek, her biri üç maddeden oluşan dört alt boyuttan meydana gelmektedir. Bu boyutlar sırasıyla farkındalık, kullanım, değerlendirme ve etik şeklinde yapılandırılmıştır. Ölçekteki maddeler, ait oldukları boyutlara göre sıralanmıştır; örneğin, ilk üç madde farkındalık boyutuna, sonraki üç madde kullanım boyutuna karşılık gelmektedir.

Güvenirlik çalışmaları kapsamında, ölçeğin geneline ilişkin Cronbach Alfa (α) iç tutarlılık katsayısı .939 olarak hesaplanmıştır. Ayrıca doğrulayıcı faktör analizi (DFA) sonuçları, modelin uyum indekslerinin mükemmel düzeyde olduğunu göstermektedir. Bu araştırma kapsamında uygulanan ölçeğin Cronbach Alfa (α) iç tutarlılık katsayısı .707 olarak hesaplanmıştır.

Kişisel bilgi formunda, üniversite öğrencilerinin cinsiyeti, yaş aralığı, eğitim düzeyi, genel ağırlıklı not ortalaması (GANO) ve teknolojik araçları kullanma becerilerine ilişkin bilgiler yer almaktadır.

Verilerin Analizi

Araştırmada toplanan nicel verilerin analizi, SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) 27.0 programı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Verilerin çözümlenmesinde, öncelikle tanımlayıcı istatistikler (frekans, yüzde, ortalama ve standart sapma) hesaplanmıştır. Katılımcıların demografik bilgileri ve yapay zekâ okuryazarlık düzeyleri bu yöntemle özetlenmiştir.

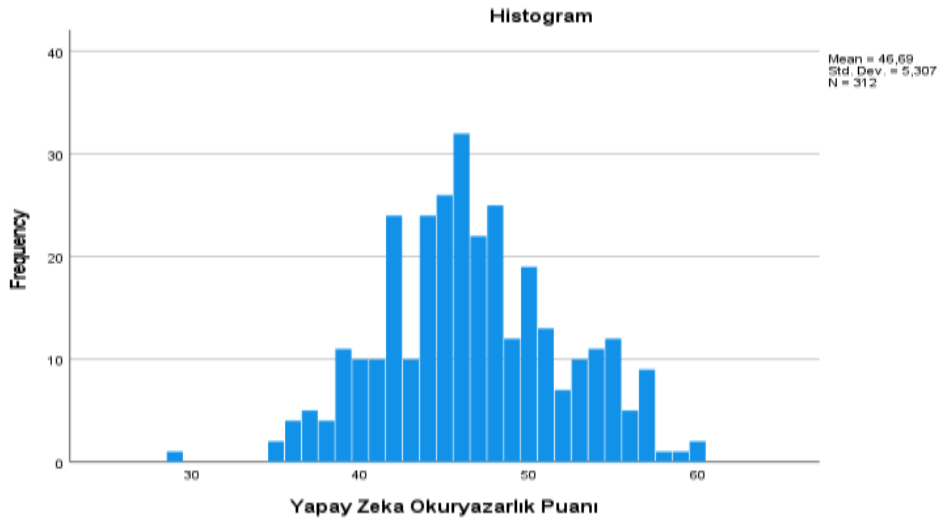
Ayrıca, yapay zekâ okuryazarlığı ile akademik başarı düzeyleri arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla regresyon analizi yapılmıştır. Bu analiz kapsamında, öğrencilerin yapay zekâ okuryazarlık düzeyleri ile akademik başarıları arasındaki ilişkinin varlığı ve yönü incelenmiştir. Bu yöntem, bağımlı değişken ile birden fazla bağımsız değişken arasındaki doğrusal ilişkiyi modellemek amacıyla kullanılır (Kutner, Nachtsheim ve Neter, 2004).

Bulgular

Bu bölümde üniversite öğrencilerinin yapay zekâ okuryazarlık düzeyleri ile akademik başarıları arasındaki ilişkinin incelenmesine yönelik olarak gerçekleştirilen analizlere ve araştırmanın alt problemlerine dayalı bulgulara yer verilmiştir. Araştırmanın temel amacı doğrultusunda, öğrencilerin yapay zekâ teknolojilerine ilişkin bilgi, farkındalık ve kullanım yeterliliklerinin düzeyleri belirlenmiş; bu düzeylerin cinsiyet, yaş, sınıf, sosyal medya kullanım sıklığı ve yapay zekâ araçlarını kullanma süreleri gibi değişkenlere göre farklılaşıp farklılaşmadığı değerlendirilmiştir. Ayrıca yapay zekâ okuryazarlığının öğrencilerin genel akademik başarılarıyla ne ölçüde ilişkili olduğu analiz edilmiştir. Bu kapsamda elde edilen bulgular, yapay zekâ okuryazarlığının yükseköğretim sürecindeki rolünü ortaya koymak ve dijital çağın gerektirdiği beceriler bağlamında öğrenci profillerine ilişkin bütüncül bir değerlendirme sunmak amacıyla sistematik biçimde sunulmuştur.

Yapay Zekâ Okuryazarlık ölçeği ile toplanan üniversite öğrencilerinin yapay zekâ okuryazarlık düzeyleri Grafik 1'de gösterilmiştir.

Grafik 1. *Üniversite öğrencilerinin yapay zekâ okuryazarlık düzeylerinin histogram üzerindeki dağılımı*



Grafik 1 incelendiğinde; üniversite öğrencilerinin yapay zekâ okuryazarlık puanları histogram grafiği üzerinde gösterilmiştir. Yapay zekâ ölçeğinden alınabilecek en düşük puan 12, en yüksek puan ise 60 olarak belirlenmiştir. Bu çalışmada öğrencilerin yapay zekâ okuryazarlık puan ortalaması 46,69 olarak bulunmuştur. Ayrıca histogram grafiğine göre öğrencilerin puanlarının normal dağıldığı da görülmektedir.

Araştırmanın alt problemlerine yanıt aramak amacıyla, bağımsız değişkenler ile bağımlı değişkenler arasındaki ilişkiyi incelemek üzere çeşitli parametrik testler uygulanmıştır. Öncelikle verilerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk testleri ile değerlendirilmiştir. Bu testlerin sonucu Tablo 1'de değerlendirilmiştir.

Tablo 1. *Üniversite öğrencilerinin yapay zekâ okuryazarlık düzeylerine ilişkin normallik testi sonuçları*

Normallik Testleri	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Yapay Zekâ Okuryazarlık Puanı	,076	312	,000	,989	312	,019

Tablo 1 incelendiğinde; üniversite öğrencilerinin yapay zekâ okuryazarlık düzeylerine ilişkin yapılan normallik testinde, verilerin normal dağılmadığı ($p<0,05$) gözlenmektedir. Bu durumda yapay zekâ okuryazarlık düzeylerine ilişkin verilerle yapılan istatistiklerde parametrik olmayan testlerden yararlanılmasının doğru olacağı belirlenmiş ve normal dağılım göstermeyen veriler için Mann Whitney U ve Kruskal Wallis Testleri kullanılmıştır.

Bu bölümde, araştırmanın alt problemlerine ilişkin istatistiksel analizler sonucu ulaşılan bulgulara ve yorumlamalara yer verilmiştir. Üniversite öğrencilerinin yapay zekâ okuryazarlık

düzeyleri ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir fark olup olmadığına ilişkin bulgular Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2. *Üniversite öğrencilerin cinsiyetlerine göre yapay zekâ okuryazarlık düzeylerine ilişkin mann-whitney u testi sonuçları*

	Cinsiyet	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Farkındalık	Erkek	113	164,65	18605,00	10323,00	,223
	Kadın	199	151,87	30223,00		
	Total	312				
Kullanım	Erkek	113	180,30	20373,50	8554,500	001
	Kadın	199	142,99	28454,50		
	Total	312				
Değerlendirme	Erkek	113	180,82	20432,50	8495,500	,001
	Kadın	199	142,69	28395,50		
	Total	312				
Etik	Erkek	113	147,14	16626,50	9433,00	,162
	Kadın	199	161,82	32201,50		
	Total	312				
Yapay Zekâ Okuryazarlık	Erkek	113	172,52	19495,00	9433,00	,018
	Kadın	199	147,40	29333,00		
	Total	312				

Tablo 2 incelendiğinde; yapay zekâ okuryazarlık ölçeği 4 alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçeğin genelinden alınan puanlar dikkate alındığında; öğrencilerin yapay zekâ okuryazarlık düzeylerinin cinsiyetlerine göre anlamlı düzeyde farklılaştığı (U=9433,00; p<,05) görülmektedir. Her iki cinsiyetin sıra ortalamalarına bakıldığında, erkek öğrencilerin ortalamasının (172,52) kız öğrencilerin ortalamasından (147,40) yüksek olduğu görülmektedir. Tablodaki bulgular alt boyutlar açısından incelendiğinde; Farkındalık ve Etik boyutuna ilişkin alınan puanlar cinsiyetlere göre anlamlı fark oluşturmazken, kullanım ve değerlendirme boyutlarında cinsiyetler arasında anlamlı fark bulunmuştur. Kullanım (U=8558,500; p<,05) ve değerlendirme (U=8495; p<,05) boyutlarının her ikisinde de erkek öğrencilerin sıra ortalamaları (180,30 ve 180,82) kız öğrencilerinkinden (142,99 ve 142,69) yüksek bulunmuştur. Üniversite

öğrencilerinin yapay zekâ okuryazarlık düzeylerinin sınıf düzeylerine ilişkin farklılaşıp farklılaşmadığı bulguları tablo 3.'de gösterilmiştir.

Tablo 3. *Üniversite öğrencilerinin yapay zekâ okuryazarlık düzeylerinin sınıf düzeylerine ilişkin Kruskal Wallis Testi sonuçları*

	Sınıf Düzeyleri	N	Sıra Ort.	Sd	X^2	p
Farkındalık Boyutu	1.Sınıf	29	115,22	5	15,985	0,007
	2.Sınıf	91	142,08			
	3.Sınıf	105	164,42			
	4.Sınıf	64	166,86			
	5.Sınıf	12	199,38			
	6.Sınıf	11	201,95			
	Toplam	312				
Kullanım Boyutu	1.Sınıf	29	139,07	5	10,970	,052
	2.Sınıf	91	148,42			
	3.Sınıf	105	147,40			
	4.Sınıf	64	184,94			
	5.Sınıf	12	157,96			
	6.Sınıf	11	189,05			
	Toplam	312				
Değerlendirme Boyutu	1.Sınıf	29	122,38	5	14,021	,015
	2.Sınıf	91	152,19			
	3.Sınıf	105	147,55			
	4.Sınıf	64	180,88			
	5.Sınıf	12	197,46			
	6.Sınıf	11	181,09			
	Toplam	312				
Etik Boyutu	1.Sınıf	29	185,57	5	12,290	,031
	2.Sınıf	91	165,01			
	3.Sınıf	105	156,05			
	4.Sınıf	64	129,13			
	5.Sınıf	12	190,63			
	6.Sınıf	11	135,73			
	Toplam	312				
Toplam YAPZEKO	1.Sınıf	29	138,22	5	6,621	,250
	2.Sınıf	91	151,47			
	3.Sınıf	105	151,07			
	4.Sınıf	64	168,25			
	5.Sınıf	12	199,33			
	6.Sınıf	11	183,00			
	Toplam	312				

Tablo 3 incelendiğinde; yapay zekâ okuryazarlık ölçeği 4 alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçeğin genelinde alınan puanlar dikkate alındığında; öğrencilerin yapay zekâ okuryazarlık

düzeylerinin sınıf düzeylerine göre anlamlı düzeyde farklılaşmadığı (U=6621,00; p>05) görülmektedir. Sınıf düzeyleri ortalamalarına bakıldığında, öğrencilerin sınıf düzeyi arttıkça yapay zekâ ortalamalarında artış görülmektedir. Tablodaki bulgular alt boyutlar açısından incelendiğinde; kullanım boyutu (U=10970,00; p>05) anlamlılığa çok yakın sınır bir değer aldığı görülmektedir. Sınıf düzeyi arttıkça yapay zekâ kullanım eğilimi zayıf ama olumlu bir artış göstermektedir. Farkındalık, değerlendirme ve etik boyutları ise anlamlı bir fark oluşturduğu görülmektedir. Farkındalık (U=15985,00; p<05), değerlendirme (13021,00; p<05) ve etik (U=12290,00; p<05) boyutlarının sıra ortalamaları sınıf düzeylerinde farklılaşma olduğunu göstermektedir. Bir sonraki alt problem olan üniversite öğrencilerinin yapay zekâ okuryazarlık düzeylerinin akademik başarıları ile ilişkisine ait bulgular Tablo 4'te gösterilmiştir.

Tablo 4. *Üniversite öğrencilerinin yapay zekâ okuryazarlık düzeyleri ve akademik başarılarına ilişkin regresyon testi sonuçları*

Model	B	Standart Hata	Beta	t	p
Sabit	3,480	,210		16,571	,001
Yapay Zekâ Okuryazarlık Puanı	-,009	,004	-,108	-1,913	,057

R=,108 R^2 = ,012

$F_{(1,310)}$ = 3,659 p= ,,057

Üniversite öğrencilerinin yapay zekâ okuryazarlık düzeyleri ile akademik başarıları (GANO) arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla regresyon analizi yapılmıştır. Regresyon analizine göre yapay zekâ okuryazarlık puanının öğrencilerin ilgili bağımlı değişkeni yordama gücünü test etmek amacıyla basit doğrusal regresyon analizi gerçekleştirilmiştir. Analiz sonuçları, modelin anlamlılık düzeyine oldukça yakın olmakla birlikte istatistiksel olarak anlamlı olmadığını göstermektedir (F (1,310) =3.659, p=0.057). Bu değer, 0.05 anlamlılık düzeyinin biraz üzerinde olduğundan modelin genel olarak anlamlı olmadığı şeklinde yorumlanır.

Bağımsız değişken olan Yapay Zekâ Okuryazarlık Puanı, bağımlı değişkeni negatif yönde yordamaktadır (β = –.108). Bu katsayı, yapay zekâ okuryazarlık düzeyindeki bir birimlik artışın ilgili bağımlı değişkende küçük bir düşüş ile ilişkili olduğunu göstermektedir; ancak bu ilişkinin p=0.057 ile anlamlı olmadığı görülmektedir. Dolayısıyla, yapay zekâ okuryazarlık düzeyinin bağımlı değişken üzerinde istatistiksel olarak güvenilir bir etkiye sahip olduğu söylenemez.

Modelin açıklayıcılık düzeyine bakıldığında R = .108 ve R^2 = .012 değerleri, yapay zekâ okuryazarlık puanının bağımlı değişkendeki toplam varyansın yalnızca %1,2'sini açıkladığını göstermektedir. Bu oran oldukça düşük olup değişkenin bağımlı değişken üzerinde sınırlı bir yordayıcı güce sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Takip eden tabloda, üniversite

öğrencilerinin yapay zekâ okuryazarlık düzeyleri ile yaşları arasında bir farklılaşma olup olmadığı ifade edilmiştir.

Tablo 5. *Üniversite öğrencilerinin yapay zekâ okuryazarlık düzeyleri ve yaşlarına ilişkin Regresyon testi sonuçları*

Model	B	Standart Hata	Beta	t	p
Sabit	19,329	1,435		13,467	,000
Yapay Zekâ Okuryazarlık Puanı	,013	,031	,025	,441	,660

R=,25 R^2 = 0,001

$F_{(1,310)}$ = 194 p= ,660

Araştırmada, üniversite öğrencilerinin yapay zekâ okuryazarlık puanları ile yaşları arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla regresyon analizi gerçekleştirilmiştir. Regresyon sonuçları, yapay zekâ okuryazarlığı puanının öğrencilerin yaşıyla anlamlı bir ilişki göstermediğini ortaya koymaktadır (p = .660). Açıklanan varyans yine oldukça düşüktür (R^2 = .001), bu da yaş değişkeninin yapay zekâ okuryazarlığı üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığını göstermektedir. Standardize beta katsayısı (β = .025) ilişkinin yok denecek kadar zayıf olduğunu göstermektedir.

Bu bulgu, öğrencilerin yaşlarının yapay zekâ okuryazarlık düzeyleri üzerinde anlamlı bir biçimde yordamamaktadır. Model istatistiksel olarak anlamlı değildir (F (1, 534) = .194, p = .660). Başka bir ifadeyle, Yaşın yapay zekâ okuryazarlığı üzerinde herhangi bir etkisi tespit edilmemiştir yani öğrencilerin yaşları arttıkça yapay zekâ okuryazarlık puanlarındaki artışın değişim gücü düşük veya tesadüfi olabilir. Bir sonraki bölümde üniversite öğrencilerinin yapay zekâ okuryazarlık düzeylerinin sosyal medya kullanım sürelerine göre farklılaşmadığı ifade edilmiştir.

Tablo 6. *Üniversite öğrencilerinin yapay zekâ okuryazarlık düzeylerinin sosyal medya kullanım sürelerine ilişkin Kruskal Wallis testi sonuçları*

	Sosyal Medya	N	Sıra Ort.	Sd	X^2	p
Farkındalık Boyutu	0-2 Saat	32	179,59	3	8,192	0,042
	2-4 Saat	171	157,52			
	4-6 Saat	79	159,92			
	6+ Saat	30	117,05			
	Toplam	312				
Kullanım Boyutu	0-2 Saat	32	167,50	3	1,555	,670
	2-4 Saat	171	159,05			
	4-6 Saat	79	146,89			
	6+ Saat	30	155,53			

	Toplam	312				
Değerlendirme Boyutu	0-2 Saat	32	144,56	3	2,403	,493
	2-4 Saat	171	157,55			
	4-6 Saat	79	151,50			
	6+ Saat	30	176,42			
	Toplam	312				
Etik Boyutu	0-2 Saat	32	164,27	3	3,081	,379
	2-4 Saat	171	161,41			
	4-6 Saat	79	141,37			
	6+ Saat	30	160,07			
	Toplam	312				
Toplam YAPZEKO	0-2 Saat	32	167,44	3	1,831	,608
	2-4 Saat	171	160,14			
	4-6 Saat	79	148,08			
	6+ Saat	30	146,27			
	Toplam	312				

Yapılan analiz sonucunda; üniversite öğrencilerinin yapay zekâ okuryazarlık puanlarının alt boyutlarına göre incelendiğinde; öğrencilerin sosyal medya kullanım sürelerine göre anlamlı düzeyde farklılaşmadığı ($U=1831,00$; $p>05$) görülmektedir. Sosyal medya kullanım sıklığının sıra ortalamalarına bakıldığında anlamlı bir bulguya rastlanılmamıştır. Tablodaki alt boyutlar açısından incelendiğinde; kullanım, değerlendirme ve etik boyutuna ilişkin alınan puanlar sosyal medya kullanım sıklığına göre fark oluşturmazken, farkındalık boyutunda sosyal medya kullanım sıklığına göre anlamlı bir fark bulunmuştur. Farkındalık ($U=8192,00$; $p<05$) boyutunun sıra ortalamaları sosyal medyayı az kullananların (0-2 saat) çok kullananlardan (6+ saat) daha fazla farkındalığa sahip olduğunu göstermektedir.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu araştırmada, üniversite öğrencilerinin yapay zekâ okuryazarlık düzeyleri ile akademik başarıları arasındaki ilişki incelenmiştir. Araştırma bulguları, öğrencilerin genel olarak yüksek yapay zekâ okuryazarlık düzeyine sahip olduklarını göstermektedir. Bu sonuç, Türkiye'de dijital okuryazarlık ve yapay zekâ farkındalığının genç kuşaklar arasında giderek arttığını ortaya koyan çalışmaları desteklemektedir (Güler & Karadağ, 2019; Polatgil & Güler, 2023). Öğrencilerin yapay zekâ araçlarına erişiminin kolaylaşması ve bu araçların eğitim ortamlarında giderek yaygınlaşması, okuryazarlık düzeylerinin yükselmesine katkı sağlamış olabilir.

Bununla birlikte, yapay zekâ okuryazarlık düzeyinin akademik başarı ile anlamlı bir ilişki göstermemesi dikkat çekici bir bulgudur. Regresyon analizinde yapay zekâ okuryazarlığının akademik başarıyı yordama gücünün oldukça düşük olduğu belirlenmiştir. Bu sonuç, dijital teknolojilerin eğitimde etkili biçimde kullanılması için yalnızca erişimin yeterli olmadığını, teknolojiyi pedagojik açıdan bilinçli ve amaçlı kullanmanın başarıyı belirlediğini vurgulayan çalışmalarla paralellik göstermektedir (Kaya, 2020; Selwyn, 2016). Türk eğitim literatüründe de benzer şekilde, dijital araçlara sahip olmanın başarıyı doğrudan artırmadığı; önemli olanın öğrencilerin bu araçları nasıl, ne amaçla ve hangi derinlikte kullandıkları olduğu belirtilmektedir (Yılmaz & Tekin, 2021; Güler & Karadağ, 2019).

Cinsiyet değişkenine ilişkin bulgular, erkek öğrencilerin kullanım ve değerlendirme boyutlarında daha yüksek puan aldığını göstermiştir. Türkiye'de teknoloji kullanımında erkeklerin daha yüksek katılım gösterdiğini ortaya koyan araştırmalar (Kaya, 2020; Güler & Karadağ, 2019) bu sonucu desteklemektedir. Ancak farkındalık ve etik boyutlarında anlamlı bir fark bulunmaması, cinsiyete bağlı farkındalık düzeyinin zaman içinde dengelendiğini göstermektedir. Bu sonuç, özellikle üniversite düzeyinde yapay zekâya yönelik genel bilgi ve farkındalık düzeylerinin tüm öğrencilerde eşit şekilde geliştiğini düşündürmektedir.

Sosyal medya kullanım süresinin yalnızca farkındalık boyutunda anlamlı farklılık oluşturması da önemli bir bulgudur. Sosyal medyayı yoğun kullanan öğrencilerin yapay zekâ farkındalık düzeylerinin daha düşük olması, Türkçe literatürde sıkça tartışılan dijital dikkat dağınıklığı ve yüzeysel bilgi tüketimi sorunlarıyla ilişkili olabilir (Güler & Karadağ, 2019; Kaya, 2020). Bu durum, sosyal medya ortamlarının öğrencilerin derinlemesine öğrenme becerilerini sınırlayabileceğini ve yapay zekâya ilişkin kavramsal farkındalıklarını olumsuz etkileyebileceğini düşündürmektedir.

Yaş ve sınıf düzeyi gibi demografik değişkenlerin genel yapay zekâ okuryazarlığı üzerinde anlamlı bir farklılık yaratmaması ise Türkiye'de dijital becerilerin yaş yerine maruz kalma sıklığı, eğitim ortamı ve kişisel ilgi gibi değişkenlere bağlı olarak geliştiğini gösteren çalışmalarla uyumludur (Güler & Karadağ, 2019; Kaya, 2020). Ancak sınıf düzeyi arttıkça farkındalık ve değerlendirme boyutlarında gözlenen artış, öğrencilerin akademik deneyim kazandıkça yapay zekâ ve teknolojiye yönelik eleştirel düşünme becerilerinin geliştiğini göstermektedir.

Genel olarak değerlendirildiğinde, araştırmanın sonuçları yapay zekâ okuryazarlığının yalnızca teknik bir bilgi alanı değil, aynı zamanda eleştirel düşünme, etik farkındalık ve öğrenme stratejileriyle ilişkili çok boyutlu bir yapı olduğunu ortaya koymaktadır. Bu sonuç, Özdemir ve Demirtaş (2020)'ın yapay zekânın etkili biçimde kullanılmasının ancak bilişsel, etik ve uygulama temelli boyutların birlikte geliştirilmesiyle mümkün olacağı yönündeki görüşleriyle de örtüşmektedir. Dolayısıyla, yapay zekâ okuryazarlığının gelişimi yalnızca öğrencilerin dijital araçlara erişimiyle değil, bu teknolojilerin eğitim ortamlarında nasıl konumlandırıldığıyla yakından ilişkilidir.

Sonuç olarak, bu araştırma üniversite öğrencilerinin yapay zekâ okuryazarlık düzeylerinin yüksek olmasına rağmen, bu düzeyin akademik başarılarına doğrudan bir katkı sağlamadığını ortaya koymuştur. Bunun temel nedeninin, yapay zekâ araçlarının pedagojik açıdan etkili ve bilinçli kullanılmaması olabileceği düşünülmektedir. Araştırma, yapay zekâ okuryazarlığının artırılmasına yönelik uygulamaların etik farkındalık, eleştirel değerlendirme ve uygulama temelli öğrenme etkinlikleriyle desteklenmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Bu doğrultuda, üniversitelerde yapay zekâ eğitimlerinin yeniden yapılandırılması, öğretim elemanlarının bu alandaki yeterliliklerinin artırılması ve öğrencilerin bilinçli teknoloji kullanımı konusunda yönlendirilmesi önem taşımaktadır.

Bu araştırmanın bulguları, üniversite öğrencilerinin genel olarak yüksek düzeyde yapay zekâ okuryazarlığına sahip olduklarını ancak bu düzeyin akademik başarı ile anlamlı bir ilişki göstermediğini ortaya koymuştur. Bu sonuç, öğrencilerin yapay zekâ araçlarını yüzeysel amaçlarla kullanmalarından veya bu araçları etkili öğrenme süreçlerine entegre edememelerinden kaynaklanıyor olabilir. Bu nedenle, üniversitelerde yapay zekâ

okuryazarlığının geliştirilmesine yönelik çalışmaların yalnızca bilgi düzeyi artırmaya değil, aynı zamanda öğrencilerin bu teknolojileri bilinçli, sorumlu ve verimli biçimde kullanma becerilerini güçlendirmeye odaklanması gerekmektedir.

Öncelikle, üniversitelerde düzenlenecek yapay zekâ eğitimlerinin yapılandırmacı, uygulama temelli ve disiplinler arası bir yaklaşımla geliştirilmesi önerilmektedir. Araştırma bulgularında görüldüğü üzere, öğrenciler yapay zekâ araçlarını yoğun olarak kullanmalarına rağmen bu kullanım akademik başarıya katkı sağlamamaktadır. Bu bağlamda, öğrencilerin yapay zekâyı derin öğrenme, araştırma süreçlerini geliştirme ve problem çözme amacıyla etkili biçimde kullanabilmelerini destekleyecek uygulamalı eğitimler verilmelidir. Ders içeriklerine yapay zekâ uygulamalarının entegrasyonu, öğrencilerin teorik bilgiyi pratikte deneyimlemesine olanak sağlayarak okuryazarlık düzeylerinin daha nitelikli şekilde gelişmesine katkı sunabilir.

Araştırma bulgularında ortaya çıkan bir diğer önemli nokta, öğrencilerin yapay zekâ kullanımında etik boyutun yeterince güçlü gelişmemiş olmasıdır. Bu nedenle, üniversitelerde yapay zekâ kullanımına yönelik etik ilkeler oluşturan kurumsal politikaların geliştirilmesi önem taşımaktadır. Öğrencilerin veri gizliliği, intihal, otomatik içerik üretimi ve akademik dürüstlük konularında farkındalık kazanmaları için rehber dokümanlar hazırlanmalı ve bu içerikler derslerde aktif biçimde kullanılmalıdır. Böyle bir yaklaşım, öğrencilerin yapay zekâyı bilinçli ve sorumluluk sahibi bir kullanım anlayışıyla ele almalarını sağlayacaktır.

Bulgular, cinsiyetin özellikle kullanım ve değerlendirme alt boyutlarında anlamlı farklılık yarattığını göstermiştir. Erkek öğrencilerin daha yüksek kullanım düzeyine sahip olması, kadın öğrencilerin teknolojiye yönelik öz-yeterlilik algılarının artırılması gerektiğine işaret etmektedir. Bu doğrultuda, kadın öğrencilerin yapay zekâ araçlarını tanımalarına ve kullanmalarına yönelik atölye çalışmaları, eğitim programları ve mentorluk faaliyetleri düzenlenmesi önerilmektedir. Böylelikle, teknoloji kullanımında cinsiyete bağlı eşitsizliklerin azaltılması ve tüm öğrencilerin eşit düzeyde dijital beceriler kazanması sağlanabilir.

Araştırmada sınıf düzeyi arttıkça farkındalık, kullanım ve değerlendirme becerilerinin yükseldiği görülmüştür. Bu doğrultuda, yapay zekâ okuryazarlığının gelişimini desteklemek amacıyla üniversitelerin programlarına erken dönemlerden itibaren yapay zekâ okuryazarlığı içerikleri eklenmelidir. Zorunlu veya seçmeli dersler aracılığıyla öğrencilerin yapay zekânın temel prensiplerini, işleyiş mantığını ve uygulama alanlarını tanımaları sağlanabilir. Bu tarz sistematik bir eğitim yaklaşımı, öğrencilerin yapay zekâ teknolojilerini daha bilinçli, eleştirel ve etik açıdan tutarlı şekilde değerlendirmelerine katkı sağlayacaktır.

Ayrıca araştırmada sosyal medya kullanım süresi arttıkça yapay zekâ farkındalığının azalması dikkat çekici bir bulgu olarak ortaya çıkmıştır. Bu nedenle, öğrencilerin dijital zaman yönetimi becerilerini geliştirmeye yönelik eğitimler düzenlenmesi faydalı olacaktır. Dijital platformlarda geçirilen sürenin bilinçsiz bilgi tüketimi yerine öğrenme odaklı etkinliklere yönlendirilmesi, yapay zekâ okuryazarlık düzeyinin daha nitelikli biçimde gelişmesine katkı sunacaktır.

Son olarak, gelecekte yapılacak araştırmaların deneysel desenler kullanarak yapay zekâ okuryazarlığını geliştirmeye yönelik müdahale programlarının etkisini incelemesi önerilmektedir. Bu tür çalışmalar, yapay zekâ okuryazarlığının akademik başarı üzerindeki etkisinin daha net bir biçimde anlaşılmasını sağlayacaktır. Bunun yanı sıra, akademik başarı yalnızca GANO ile değil; üstbilişsel beceriler, araştırma süreçlerine katılım, dijital üretkenlik

ve süreç temelli performans göstergeleri gibi daha kapsamlı ölçütlerle değerlendirilmelidir. Böylece yapay zekâ okuryazarlığının bireysel, akademik ve bilişsel gelişime etkileri daha bütüncül biçimde ortaya konabilecektir.

Kaynakça

American Library Association. (2011). *Digital literacy definition.* https://www.ala.org

Büyüköztürk, Ş., Çakmak-Kılıç, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., ve Demirel, F. (2013). Bilimsel araştırma yöntemleri. Ankara: Pegem Akademi.

Creswell, J. W. (2017). Araştırma deseni: Nicel, nitel ve karma yöntem yaklaşımları (Çev. Ed. S. B. Demir). Ankara: Eğiten Kitap

Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., ve Hyun, H. H. (2012). How to design and evaluate research in education (7th Ed.). New York: McGraw-Hill.

Güler, A., & Karadağ, E. (2019). *Dijital okuryazarlık ve eğitimdeki önemi*. Eğitim ve Bilim, 44(195), 47-59.

Karasar, N. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemi* (24. baskı). Nobel Yayıncılık.

Kılıç, S. (2013). Doğrusal regresyon analizi. Journal of Mood Disorders, 3(2), 90-92. https://doi.org/10.5455/jmood.20130624120840

Kutner, M. H., Nachtsheim, C. J., & Neter, J. (2004). *Applied linear statistical models* (5th ed.). McGraw-Hill/Irwin.

Ng, A. (2021). *AI literacy: What it is and why it matters.* AI Journal, 45(3), 215-230.

Özdemir, M., & Demirtaş, H. (2020). *Yapay zekâ ve makine öğrenimi: Teorik ve uygulamalı bir yaklaşım*. Nobel Yayın Dağıtım.

Pichai, S. (2020). *AI for everyone: How artificial intelligence is shaping our world*. Google Press.

Polatgil, M. ve Güler, A. (2023). Yapay Zekâ Okuryazarlığı Ölçeğinin Türkçe'ye Uyarlanması. Sosyal Bilimlerde Nicel Araştırmalar Dergisi, 3(2), 99–114.

Russell, S., & Norvig, P. (2020). *Artificial intelligence: A modern approach* (4th ed.). Pearson.

Selwyn, N. (2016). *Education and technology: Key issues and debates.* Bloomsbury.

Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2019). *Using multivariate statistics* (7th ed.). Pearson.

Yılmaz, Y., & Tekin, Ö. (2021). *Yapay zekâ okuryazarlığı: Kavramlar ve uygulama alanları*. Akademik Bilişim Dergisi, 16(3), 74-87.

Ortaokul Öğretmenlerinin Disiplin Problemleri, Baş Etme Yöntemleri ve Nedenleri ile İlgili Görüşlerinin Gordon'un Öğretmen Etkililiği Modeline Göre İncelenmesi

Merve CAĞLI[1] Birsel AYBEK[2]

Özet: Bu çalışmanın amacı ortaokul öğretmenlerinin disiplin problemleri, baş etme yöntemleri ve nedenleri ile ilgili görüşlerinin Gordon'un Öğretmen Etkililiği Modeline göre incelenmesidir. Araştırma nitel araştırma yöntemi kullanılarak tasarlanmıştır. Çalışma grubu, Konya ili Akşehir ilçesindeki bir ortaokulda görev yapan ve farklı sınıf deneyimlerini yansıtacak şekilde seçilen beş branş öğretmeninden oluşmaktadır. Veriler yarı yapılandırılmış görüşme formları ve sınıf gözlem formları kullanılarak toplanmıştır. Araştırmanın verileri içerik analizi kullanılarak analiz edilmiştir.
Araştırma bulguları öğretmenlerin izinsiz konuşma ve akran zorbalığı gibi rahatsız edici davranışlarla sıklıkla karşılaştığını göstermektedir. Bu bulgular üç ana tema altında toplanmaktadır: (1) öğretmenlerin uyguladıklarını iddia ettikleri hümanist stratejiler ile uygulamada gözlemlenen tepkisel önlemler arasındaki tutarsızlık; (2) kötü davranış nedenlerinin öncelikle aile yapısı ve sosyoekonomik geçmiş gibi dış faktörlere bağlanması ve (3) mevcut başa çıkma stratejilerinin ve okul yönetmeliklerinin etkili caydırıcılık sağlamadaki yetersizliğidir.
Sonuç olarak öğretmenler iletişimi desteklemelerine rağmen, sınıf baskısı nedeniyle sıklıkla geleneksel uyarılara başvurmaktadırlar. Bu nedenle Gordon'un aktif dinleme ve "ben dili" gibi model unsurlarını entegre etmek, geçici çözümler uygulamak yerine, kötü davranışların temel nedenlerini ele almak için önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Sınıf yönetimi, istenmeyen öğrenci davranışları, disiplin problemleri, gordon modeli, öğretmen etkililiği modeli.

[1] Doktora Öğrencisi, Çukurova Üniversitesi, Adana, Türkiye, merve_bilisim@hotmail.com, Orcid: 0009-0003-7495-9505
[2] Doç. Dr., Çukurova Üniversitesi, Adana, Türkiye, baybek@hotmail.com, Orcid: 0000-0001-5846-9838

Giriş

Eğitim öğretim etkinliklerinin büyük bir kısmı sınıfta gerçekleşmekte ve sınıfta yürütülen tüm çalışmalarda hedeflere ulaşılması, sınıfın nitelikli ve etkili yönetimi ile ilişkili olmaktadır. Öğrenme yaşantıları ve sınıfta gerçekleşen olayların ve davranışların dersin amaçları ile uygun şekilde yürütülmesinden öğretmen sorumludur (Başar, 2009). Öğretmen bireylerin davranışlarında toplumun ve bireylerin yaşamlarındaki kaliteyi artıracak değişmeler olmasına rehberlik eden kişi pozisyonundadır. Eğitim araştırmalarının kapsamlı sentezleri, öğrenci başarısının en önemli belirleyicisinin yalnızca derinlemesine içerik bilgisine sahip olmakla kalmayıp, öğretim stratejilerini bireysel öğrencilerin karmaşık ve çeşitli ihtiyaçlarına göre uyarlamak için gereken pedagojik çeviklikle tanımlanan öğretmen uzmanlığı olduğunu tutarlı bir şekilde göstermektedir(Hattie, 2023). Bu yetkinlikler öğretmenlerin temel yeterlilikleri olan olumlu bir öğrenme iklimini oluşturması, öğrencilerin çeşitli öğrenme ihtiyaçlarının farkındalığı, analitik ve yaratıcı düşünmeye katkı sağlayan çalışmaların yapılması ile yakından ilişkilidir. Buna ek olarak öğretmenin güçlü ve aktif bir iletişim becerisinin olması ve öğretimi etkili bir biçimde planlaması öğretmenden beklenilen niteliklerin arasında yer almaktadır. Becerileri yüksek öğretmenler öğrencilerin motivasyonlarına olumlu yönde etki etmekte ve sınıf içinde öğretim süresinin fazla olmasına katkı sağlayan etkili bir sınıf yönetimini rahatlıkla uygulayabileceklerdir.

Sınıf yönetimi, sınıfın fiziksel durumunun öğrenme için uygun hale getirilmesini, öğretimin planlanmasını ve buna göre bir zaman yönetimini, sınıf içi öğrenciler arası ilişkilerin kurallara göre düzenlenmesini ve öğrencilerin motivasyonlarının sağlanmasını içermektedir (Obi, 2020). Öğretimin etkililiğinin, sınıf yönetimindeki etkililikle oldukça önemli bir bağı olduğu söylenilebilir. Sadık (2000), sınıf yönetimin amaçlarının olduğunu ve öğretimin etkililiği için bu amaçların gerçekleşmesinin gerektiğini belirtmiştir. Sınıfta sıcak ve destekleyici bir ortamın oluşması, zarar veren davranışlardan uzaklaşılması, istendik davranışları oluşmalarının sağlanması, öğretim zamanının daha fazla olması ve bu bağlamda öğretimin daha kolay hala gelmesi amaçlar arasındadır. Sınıf yönetimi karmaşık ve çaba isteyen bir durum olması ile beraber sınıf yönetiminin kalabalık sınıflarda büyük bir uğraş gerektirdiği de bir gerçek olarak karşımıza çıkmaktadır. Everston ve Weinstein (2006) sınıf yönetimini akademik ve sosyo-duygusal öğrenmeleri destekleyip kolaylaştıran bir ortam için yapılan eylemler olarak açıklamaktadırlar. Öğrenmeyi kolaylaştırmak ise öğrenciler ile yakın ve uzun süreli iletişim ile ilgili olmakla beraber bu durum aynı zamanda olumlu bir sınıf ortamının da oluşmasını sağlamaktadır. Öğrencilerin ilgi ve istekleri derse katılımlarını etkilemekte ve bu da öğretmenin öğrenci ile etkili iletişimi ve sınıf içi ilişkilerin demokratik bir şekilde sürdürülmesi ile ilgilidir. Öğretmen ve öğrencinin birbirlerinden ne beklediklerini bilmeleri etkili bir iletişimin de temelini oluşturmaktadır (Çınkır, 2004). Etkili bir iletişimin olmadığı sınıfta istenmeyen davranışların azaltılması daha kısa süreli hale gelmektedir.

Balay ve Sağlam (2008) sınıfta sıklıkla karşılaşılan istenmeyen davranışların "karşısındaki kişinin sözünün yarıda kesilmesi", "izinsiz konuşma", "derse geç kalma", izin almadan ayağa kalkma veya sınıf içinde dolaşma" ve "sırada geniş bir şekilde oturma" olarak saptamışlardır. İstenmeyen davranışların nedeni olarak ise aile, okul ve çevre gösterilmektedir. Öğretmen de bu nedenlere öğrenciler arasında ayrım yapılması şeklinde katılmaktadırlar (Ekinci ve Burgaz, 2009). Ayrıca öğrencilerin sorunlarının paylaşılmaması ve dinlenmemesi istenmeyen

davranışların sürekliliğini de artırmaktadır. İstenmeyen davranışlar karşısında tepkisel yaklaşımlardan ziyade çağdaş disiplin yaklaşımları sınıf yönetimi algılarının ve sınıf yönetimi becerilerinin gelişmesine olumlu yönde katkı sağlamaktadır.

Öğrencilerin davranışlarının düzenlenmesinde disiplin ceza olarak algılanmakla beraber çok daha geniş bir kavram olarak, istenmeyen davranışlar ve beraberinde gelen olumsuzlukları önlemek amacı taşımaktadır. Charles (2014) disiplinin geçmişten günümüze öğretmenlerin öğrencileri sınıfta uygun davranışlara doğru yönlendirmeleri amacıyla yaptıkları şeklinde anıldığını belirtmiştir. Öğretmen tutumu, öğretimde kullanılan materyaller, öğretmenin kendini ifade şekli, öğrencilerin çalışmalarının düzenlenmesi, öğrencilerin sınıf içindeki düzeni gibi etkenler sınıf içinde disiplinin sağlanması konusunda öne çıkmaktadır.

Öğrencilerin istenmeyen davranışlarının önlenmesine yönelik geliştirilmiş modeller de bulunmaktadır. Modellerin tümünün öğrencilerin istenmeyen davranışlarını önlemesi kapsamı ve sürecinde her durumda uygulanabilmeleri elbette mümkün değildir. Modellerin uygulanma şekilleri öğrenci, öğretmen ve çeşitli durumlara göre farklılıklar gösterebilmektedir. Öğretmenlerin sınıf yönetiminde tek bir model kullanarak uygulama yapmalarından ziyade modellerin üstünlüklerini ve sınırlılıklarını etkili bir şekilde kullanarak sınıf yönetimine bütünsel bir şekilde yaklaşmaları önerilmektedir (Sadık 2016). Disiplin modelleri öğretmen kontrolü ve öğretmenin etkililiği olarak davranışçı yaklaşımlar ve hümanist yaklaşımlar olarak değerlendirilebilmekte ve davranış değiştirmeye dayalı disiplin modeli, destekleyici/güvengen disiplin modeli, gerçeklik terapisi/kontrol modeli, sosyal disiplin modeli, ginot modeli, insanlar arası ilişkileri çözümleme modeli ve etkili öğretim modelinden oluşmaktadır.

Öğretmen etkililiği modeli öğretmen ve öğrencilerin ilişkilerinin etkili ve iyi olması düşüncesiyle tasarlanmış hümanist bir yaklaşımdır. Gordon'un modeli öğretmenlerin, öğrencilerinin neye ihtiyacı olduğunu ve görülen davranışlarının altındaki sebeplerin tanımlanabilme becerisine sahip olması gerektiğini belirtmiştir. Öğrencilerin kişisel disiplinle hareket etmelerini, sorunların çözümü ve karar verme konusunda öğrencilerin kendilerine güvenmelerini, davranışlarının sorumluluklarını almalarını belirten bu model, ödül ve cezanın öğrencilerin istenmeyen davranışlarında etkili olmadığını savunmaktadır. Gordon öğrencinin aktif olarak dinlenilmesi gerektiğini belirtmiştir. Öğretmen öğrencinin sorununun çözümünde bir rehber görevi görmektedir. Problem öğretmende ise, öğretmen ve öğrencinin ortak bir çözüm bulması gerekir (Celep, 2004). Gerçekleşen olay öğretmen üzerinde etki yaratıyorsa sorun öğretmenindir. Sorun hem öğrenci hem öğretmende ise bu durumda öğrenci ve öğretmen arasında çatışma olabilir. Gordon "kaybeden yok" yöntemi ile bu çatışmada her iki tarafın da kazanacağı bir çözüm üretmeden yanadır. Öğretmenler öğrencilerin sorunlarını çözmede inançlı olmalı, çözümü bulmak zaman alsa da yöntemi devam ettirmelidirler. Öğretmenin kuracağı açık iletişim etkin dinleme unsurunu gerçekleştirmesi için önemlidir. Etkin dinleme öğrencilerin sorunlarının çözümünde, açığa kavuşturulmasında ve duyguların ifade edilmesinde etkili bir yöntem olarak görülmektedir. Problemler çözülürken ben dilinin kullanılması öğretmenin kendini açıkça ifade etmesini sağlamakta ve sorunun çözümünde etkili olmaktadır.

Bu çalışma öğretmenlerin disiplin problemleri, baş etme yöntemleri ve nedenleri ile ilgili görüşlerinin Gordon'un Öğretmen Etkililiği Modeli'ne göre incelenmek amacıyla önem taşımaktadır.

Yöntem

Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın temel problemi ortaokul öğretmenlerinin disiplin problemleri, baş etme yöntemler ve nedenleri ile ilgili görüşlerinin Gordon'un Öğretmen Etkililiği Modeline göre incelenmesidir. Bu bağlamda;

1. Sınıf içerisinde gözlenen istenmeyen öğrenci davranışları nelerdir?
2. Sınıf içerisinde gözlenen istenmeyen öğrenci davranışları ile baş etmede öğretmenlerin uyguladığı yöntemler nelerdir?
3. Öğretmenlerin sınıf içinde karşılaştığı istenmeyen öğrenci davranışları nelerdir?
4. Öğretmenlerin sınıf içinde karşılaştığı istenmeyen öğrenci davranışlarını önlemeye yönelik yöntemler nelerdir?
5. Öğretmenlerin sınıf içinde karşılaştığı istenmeyen öğrenci davranışlarının nedenleri nelerdir?

sorularına yanıt aranmıştır.

Araştırmanın Modeli

Bu araştırmada nitel araştırma tekniği kullanılmıştır. Nitel araştırmalar; üzerinde araştırma yapılan ya da yapılması planlanan kişilerin sahip oldukları deneyimlerden doğan anlamları sistematik olarak inceleyebilmek için, duygu, düşünce süreçlerini daha iyi anlayabilmek için, bulgulardan elde edilebilecek kuramların, birtakım kavramların bir araya getirilerek ya da sadece spekülasyon aracılığıyla oluşturulanlardan daha iyi bir biçimde gerçeği yansıtacağından dolayı tercih edilmektedir(Strauss & Corbin, 1998). Bu doğrultuda araştırmanın deseni fenomenoloji (olgubilim) olarak belirlenmiştir. Fenomenolojik araştırmalar bireylerin bir olguya veya kavrama ilişkin yaşanmış deneyimlerini ve bu deneyimlere yükledikleri ortak anlamları derinlemesine incelemeyi ve betimlemeyi amaçlamaktadır (Creswell & Poth, 2016). Bu çalışmada da öğretmenlerin sınıf yönetimi ve disiplin sorunlarına ilişkin öznel deneyimlerine ve algılarına odaklanıldığı için fenomenolojik desen tercih edilmiştir.

Araştırmanın Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu Konya ili Akşehir ilçesi Bahçelievler Ortaokulu'nda görev yapan beş branş öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırma 1 kadın ve 4 erkek öğretmen olmak üzere toplam 5 kişiden oluşmaktadır.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada verilerin toplanması, araştırmacılar tarafından oluşturulan geliştirileniki temel veri toplama aracı kullanılmıştır. Bunlar; yarı yapılandırılmış görüşme formu ve gözlem formudur.

Öğretmenlerin sınıf içerisinde karşılaştıkları istenmeyen davranışları ve bu davranışlara yönelik baş etme yöntemlerini yerinde tespit etmek amacıyla araştırmacılar tarafından yapılandırılmış bir gözlem formu geliştirilmiştir. Buna ek olarak, öğretmenlerin konuyla ilgili derinlemesine görüşlerini, deneyimlerini ve davranışların nedenlerine ilişkin düşüncelerini ortaya çıkarmak amacıyla yine araştırmacılar tarafından açık uçlu sorulardan oluşan yarı yapılandırılmış bir görüşme formu hazırlanmıştır. Hazırlanan görüşme formunda; öğretmenlerin öğrencilerde gözlemledikleri istenmeyen davranışlar, bu davranışlarla baş etme stratejileri ve davranışların kök nedenlerine yönelik sorular yer almaktadır. Görüşme formunda açık uçlu sorular yer almaktadır.

Verilerin Analizi

Verilerin analizinde, nitel araştırma yöntemlerinden içerik analizi kullanılmıştır. İçerik analizi, mevcut olan iletişim boyutlarını analiz etmek ve buradan mevcut olmayan sosyal gerçeğin belirli boyutlarına (kaynak-hedef-sosyal ortam) yönelik çıkarımlar yapmak amacıyla, belirli kurallar çerçevesinde metinlerin içeriklerini analiz eden bir yöntemdir (Türkdoğan ve Gökçe, 2018). Böke (2017) içerik analizini sosyal unsurları tanımlama ve betimlemenin ötesinde sosyal konularda çıkarımda bulunma olduğunu ifade etmiştir.

Bulgular

Bu bölümde sınıf içinde yapılan gözlem sonucunda; öğrencilerin istenmeyen davranışlarına ilişkin bulgular ve öğretmenin bu davranışlar karşısında uyguladığı yöntemler, öğretmenlerle yapılan görüşmeler sonucunda ise; öğretmenlerin sınıf içinde karşılaştığı istenmeyen öğrenci davranışları ve öğretmenlerin bu davranışlara ilişkin uyguladığı yöntemlere ait bulgulara yer verilmiştir.

1. Sınıfta Gözlenen İstenmeyen Davranışlara İlişkin Bulgular

Sınıf içerisinde gözlenen istenmeyen öğrenci davranışları Tablo 1'de görülmektedir.

Tablo 1. *Sınıfta gözlenen istenmeyen davranışlara ilişkin temalar*

Gözlenen istenmeyen öğrenci davranışları
İzin almadan konuşmak
Arkadaşının konuşmasını kesmek
Gürültü yapmak
Dersin içinde dersle ilgili sorumluluk almamak
İzin almadan derse veya ders içerikli oyuna katılmak
Öğrencilerin motivasyonunun eksikliği
Öğrencilerin dikkat eksikliği
Öğrencilerin sınıfı kirletmeleri
Arkadaşlarıyla alay etme
Dersin dinlenmemesi
Argo konuşmalar
Yüksek sesle bağırmak

Arkadaşlarına engel olmak
Akran zorbalığı

Tablo 1'de görüldüğü gibi sınıf içinde yapılan gözlem sonucunda istenmeyen öğrenci davranışları olarak izin almadan konuşmak, arkadaşının konuşmasını kesmek, gürültü yapmak, dersin içinde dersle ilgili sorumluluk almamak, izin almadan derse veya ders içerikli oyuna katılmak, öğrencilerin motivasyonunun eksikliği, öğrencilerin dikkat eksikliği, öğrencilerin sınıfı kirletmeleri, arkadaşlarıyla alay etme, dersin dinlenmemesi, argo konuşmalar, yüksek sesle bağırmak, arkadaşlarına engel olmak, akran zorbalığı gözlemlenmiştir.

2. Öğretmenlerin İstenmeyen Davranışlara Karşı Uyguladığı Yöntemlere İlişkin Bulgular

Sınıf içerisinde gözlenen istenmeyen öğrenci davranışları ile baş etmede öğretmenlerin uyguladığı yöntemler Tablo 2'de görülmektedir.

Tablo 2. *Sınıfta gözlenen istenmeyen davranışlarıyla baş etmede öğretmenlerin uyguladığı yöntemlere ilişkin temalar*

Gözlenen istenmeyen öğrenci davranışlarıyla baş etmede öğretmenlerin uyguladığı yöntemler
Öğrencilere müdahale etmek
Öğrenciyi vücut diliyle uyarmak
Rol model olma
Öğrenciyi başına veya omzuna dokunarak uyarmak
Öğrencinin yerinin değiştirilmesi
Emir verme
Davranış hakkında sorgulama
Davranışa ilişkin eleştiride bulunma
Öğüt verme
Görmezden gelmek
Otoriter bir tutum sergilemek
Göz kontağı kurmak
Öğrencilerle beraber çözüm üretmek
Başarı duygusunu tattırmak

Tablo 2'de görüldüğü gibi sınıf içinde yapılan gözlem sonucunda öğretmenlerin istenmeyen öğrenci davranışlarıyla baş etmek için uyguladığı yöntemler olarak öğrencilere müdahale etmek, öğrenciyi vücut diliyle uyarmak, rol model olmak, öğrenciyi başına veya omzuna dokunarak uyarmak, öğrencinin yerinin değiştirilmesi, emir verme, davranış hakkında sorgulama, davranışa ilişkin eleştiride bulunma, öğüt verme, görmezden gelme, otoriter bir tutum sergileme, göz kontağı kurma, başarı duygusunu tattırma şeklinde gözlem yapılmıştır.

Öğretmen ders esnasında istenmeyen bir davranışla karşılaştıklarında *"Şşşşttt"* sesiyle uyarmaktadırlar. Öğretmenler konuşan öğrencilere adıyla hitap ederek uyarmaktadırlar.

"Emre! Önüne bak".

Öğretmenler ortak soru cevap veya oyun oynayarak öğrenme gerçekleştirdiklerinde soru cevap veya oyunda öğrenciler birbirlerinin önüne geçmeye çalışıp sözünü kesip, arkadaşına engel olup, yüksek sesle bağırdıklarında veya arkadaşlarıyla alay ettiklerinde öğretmen *"Oyunun kurallarını biliyor olduğunuzu düşünmüştüm. Sanki bu oyunda kural hataları görüyorum. Kuralları kendinize tekrar hatırlatmanız gerekiyor. Neydi kurallar kim söylemek ister?"* şeklinde bir tutum sergilemiştir.

Öğretmen ders esnasında sürekli yer değiştiren bir öğrenciye *"Böyle yapmak hoşuna mı gidiyor. Herkes dersle ilgilenirken sen yer değiştirip duruyorsun. Yaptığın şey dersi dikkate almamaktan başka bir şey değil. Ne yapmaya çalışıyorsun?"* şeklinde bir eleştiri yapmış ve davranışını sorgulamıştır.

Öğretmenler aralarında konuşup akıllı tahtada yazan problemle ilgilenmediklerini gördüğü öğrencilerle göz kontağı kurup bir anda ciddi bir yüz ifadesine bürünüp sesini sertleştirerek *"Şu anda problem çözüyoruz değil mi?"* şeklinde tutumlar sergilemişlerdir.

Öğretmen ders esnasında öğrencilerin derse gelmeyen bir arkadaşlarının fiziksel görünümüyle alay açık bir şekilde alay ettiklerini fark ediyor. Önce uyarıyor sonra bu durum için çözüm üretmeye çalışıyor;

"Arkadaşınızın kilo problemi olduğunu ve size agresif davranışları olduğunu düşünüyorsunuz. Peki arkadaşınız sizce neden size olumsuz davranışlar sergiliyor? Söylemek isteyen var mı? Bu durumda ne yapmalıyız? Fiziksel görünümünden dolayı onu eleştirmeli miyiz yoksa bu davranışına karşı ona başka bir şekilde mi yaklaşmalıyız? Beraber bu konuyu konuşalım ve biz çözüm üretelim."

Öğretmenlerin, öğrencilerin birçok istenmeyen davranışına dersin ilk yirmi dakikasından sonra görmezden gelme tutumu hâkim olmaktadır.

3. Öğretmenlerin Sınıf İçinde Karşılaştığı İstenmeyen Öğrenci Davranışlarına İlişkin Bulgular

Öğretmenlerle yapılan görüşme sonucunda öğretmenlerin sınıf içinde karşılaştığı istenmeyen öğrenci davranışları Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3. *Öğretmenlerin sınıf içinde karşılaştığı istenmeyen davranışlara ilişkin temalar*

Öğretmenlerin sınıf içinde karşılaştığı istenmeyen öğrenci davranışları
Arkadaşıyla konuşma
İzin almadan konuşma
Birbirlerini şikâyet etmeleri

Öğrencilerin motivasyonun eksikliği
Arkadaşının konuşmasını bölme
Akran zorbalığı
Ödevlerin yapılmaması
Sınıfın kirletilmesi
Derslere geç kalma
Sınıf içindeki eşyalara zarar verme
Kavga etme
Argo konuşmalar
Küfretme
Alay etme
Kıskançlık
Dikkat çekmek

Tablo 3'te görüldüğü gibi öğretmenler sınıf içinde karşılaştığı istenmeyen öğrenci davranışlarını arkadaşlarıyla konuşma, izin almadan konuşma, birbirlerini şikâyet etmeleri, öğrencilerin motivasyon eksikliği, arkadaşının konuşmasını bölme, akran zorbalığı, ödevlerin yapılmaması, sınıfın kirletilmesi, derslere geç kalma, sınıf içindeki eşyalara zarar verme, kavga etme, küfretme, alay etme, kıskançlık, dikkat çekme olarak ifade etmişlerdir.

Öğretmen alay etme ile ilgili *"Bu soru sorulur mu? Bu kadar basit soru sorulur mu? Alay edileceğini düşünüp soru sormaktan çekinen öğrenciler var"* şeklinde öğrencilerin birbirlerine hitap ettiklerini belirtmiştir. Küfretme ile ilgili olarak *"Kız öğrenciler inanılmaz küfürler ediyorlar. Sonra gidip teneffüste çay içiyorlar"* şeklinde izlenimlerini belirtmiştir.

4. Öğretmenlerin Sınıf İçinde Karşılaştıkları İstenmeyen Öğrenci Davranışlarını Önlemeye Yönelik Yöntemlerine İlişkin Bulgular

Öğretmenlerle yapılan görüşme sonucunda öğretmenlerin sınıf içinde karşılaştığı istenmeyen öğrenci davranışlarını önlemeye yönelik yöntemler Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4. *Öğretmenlerin sınıf içinde karşılaştığı istenmeyen davranışları önlemeye yönelik yöntemlere ilişkin temalar*

Öğretmenlerin sınıf içinde karşılaştığı istenmeyen öğrenci davranışlarını önlemeye yönelik yöntemler
Birebir konuşma
Tehdit etme
Uyarı
Derse ilgisini çekme çabası
Emir verme
Ben dili kullanma

Tablo 4'te görüldüğü gibi öğretmenler sınıf içinde karşılaştığı istenmeyen öğrenci davranışlarını önlemeye yönelik yöntemlerini ben dili kullanma, tehdit etme, uyarı, derse ilgisini çekme çabası, emir verme şeklinde ifade etmişlerdir.

Öğretmenler birebir konuşmanın sorunlarda etkili olduğunu belirtmiş ve *"Öğrencilerin sıkıntılarının derinlerine inip çözmeye çalışmak daha iyi bir yöntem, diğer yöntemler istenmeyen davranışı sadece öteliyor"* şeklinde belirtmişlerdir.

Birebir konuşmanın önemini bir başka öğretmen; *"Nitelikli sorular sorarak öğrencinin sorununu açmaya çalışıyoruz. Nitelikli cevaplar almaya çalışıyoruz"* şeklinde ifade etmiş ve çözülemeyen problemlerle ilgili olarak en son çare niteliğinde *"Çok büyük problemlerde psikiyatrların devreye girmesi gerekiyor"* şeklinde ifadesine eklemiştir.

Yine başka bir öğretmen *"Öğrencilerin problemi devam ettiğinde nedenini araştırmak için problemin derinine inmeye çalışıyoruz"* çözümünü belirterek problem davranışlar karşısında asıl problemi bulmalarının bu şekilde daha sağlıklı olduğunu belirtmiştir.

Öğretmenler ayrıca;

"Ödül ve ceza öğrencilerin problemleri için kısa süreli bir çözümdür. Uzun vadeli bir çözüm uygulamak gerekmektedir. Her öğrenci için problemin derinine inmek istiyoruz ama öğretmenlerin şu anki psikolojisi buna müsait değil ve vakitleri yok" var olan durumu da aynı zamanda ortaya koymuşlardır.

Bütün öğretmenler istenmeyen davranışların önlenmesine yönelik sınıf içinde uyguladıkları yöntemleri belirtirken;

"Öğretmenlerin istenmeyen davranışlarla başa çıkmaları için uygulanan yöntemlerin hepsinden biraz katmaları gerekmektedir" diye ifade ederek bir yöntemin tek başına etkili olmadığını ödül, ceza, birebir konuşarak sorunun derinine inmenin ve diğer yöntemlerin karşılaşılan durumlara göre şekil alması gerektiğini belirtmişlerdir.

5. Öğretmenlerin Sınıf İçinde Karşılaştıkları İstenmeyen Öğrenci Davranışlarının Nedenlerine Yönelik Görüşlerine İlişkin Bulgular

Öğretmenlerle yapılan görüşme sonucunda öğretmenlerin sınıf içinde karşılaştığı istenmeyen öğrenci davranışlarının nedenlerine ilişkin bulgular Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5. *Öğretmenin sınıf içinde karşılaştığı istenmeyen davranışların nedenlerine ilişkin temalar*

Öğretmenlerin sınıf içinde karşılaştığı istenmeyen öğrenci davranışlarının nedenleri
Okulun bulunduğu sosyal çevre
Sosyo-ekonomik düzey
Aile yapısı
Toplum
Kalabalık, dar ve havasız sınıflar
Sınıf dışından ses gelmesi
Öğrencinin ergenlik döneminde olması
Öğrencilerin dikkat çekme çabası
Öğrencilerin her şeyden çabuk sıkılmaları
Öğrencilerin kişisel sorunları
Ders süresinin uzun olması
Öğrencinin aile terbiyesi almamış olması

Tablo 5'te görüldüğü gibi öğretmenler sınıf içinde karşılaştığı istenmeyen öğrenci davranışlarının nedenleri olarak okulun bulunduğu sosyal çevre, sosyo-ekonomik düzey, aile yapısı, toplum, kalabalık, dar ve havasız sınıflar, sınıf dışından ses gelmesi, öğrencinin ergenlik döneminde olması, öğrencilerin dikkat çekme çabası, öğrencilerin her şeyden çabuk sıkılmaları, öğrencilerin kişisel sorunları, ders süresinin uzun olması, öğrencinin aile terbiyesi almamış olması ifade etmişlerdir.

Sosyal çevre ile ilgili olarak öğretmen *"Farklı iyi mahallelerden gelen öğrenciler bizim okulumuza geldiğinde davranışları bozulabiliyor"* örneğini vererek öğrencilerin erki altında kalarak davranışlarının değişim içerisinde olduğunu söylemiştir.

Aile yapısının istenmeyen davranışları oluşturduğunu belirten bir öğretmen;

"Anne ve babalar çalışıyor. Çocuklar okuldan sonra eve gitmiyorlar. Sosyo-ekonomik düzeyleri bu anlamda öğrencilerin davranışlarını etkiliyor" örneğiyle bu durumu açıklamıştır.

Öğrencilerin fiziksel gelişimi ve ergenlik döneminin istenmeyen davranışlara etkisini

"Çocukların yaşça büyümeleri davranışlarını olumsuz yönde etkiliyor" şeklinde ifade eden öğretmen ergenlik döneminin aile tarafından da daha büyük bir olay haline getirildiğini bunun da öğrencinin birçok davranışına olumsuz yansıdığını belirtmiştir.

Sınıfın fiziksel koşulunun öğrencilerin davranışına etki ettiğini belirten bir öğretmen;

"Sınıfta U oturma sistemi istenmeyen davranışların azalmasında etkili oluyor. Oturma düzeni bu konuda etkili" şeklinde belirterek oturma düzeninin bile öğrencilerinin davranışına etki ettiğini deneyimlemiştir.

Öğrencilerin fiziksel gelişimlerinin davranışlarını ve arkadaşları arasındaki iletişimine de etki ettiğini açıklayan bir öğretmen;

"4 + 4 sisteminde daha küçük öğrenciler sınıf değiştirmek zorunda kaldı. Bu da onların diğer sınıflardaki öğrencilerle aralarındaki davranışlarını etkiliyor" şeklinde ifade etmiştir.

Öğrencilerin bulundukları sosyal çevre ve okul ilişkisini belirten bir öğretmen;

"Aynı sosyal çevreden olmayan çocuklar birbirlerini etkiliyorlar. Burada olumsuz davranışları olan öğrenciler olumlu davranışları olan öğrencileri etkileyip olumsuz davranışlara çeviriyorlar. Okulda köyle bağlantısı olan ve düşük kira ödeyen ailelerin çocukları mevcut ve bunun da etkisi olduğunu düşünüyorum." Şeklinde ifade etmiştir.

Sınıfın fiziksel durumu konusunda örnek vermek isteyen bir öğretmen;

"Oturma düzeni düzgün olduğu zaman istenmeyen davranışlar yüzde yüz etkileniyor. Bulunduğumuz sınıfta yankı sorunu var. Sınıfa girdiğimde bağırmak zorunda kalıyorum ve o sınıftaki öğrenciler her gün buna maruz kalıyorlar" örneğini vererek öğrencilerin davranışlarına sınıfın fiziksel koşullarının etki ettiğini belirtmiştir.

Öğrencilerin dikkat çekme içgüdüsünden dolayı olumsuz davranışları olduğunu belirten bir öğretmen bu durumu;

"Öğrencilerin dikkat çekme olayı sınıfı ilerledikçe daha da ortaya çıkıyor ve bu da istenmeyen davranışa sebep oluyor" şeklinde açıklamış ve

"Öğrenciler sırf dikkat çekmek için ağızdan gaz çıkarma sesini sık sık yapıyorlar" şeklinde örnek vermiştir.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Araştırmanın sonucunda sınıf içerisinde gözlenen en sık karşılaşılan istenmeyen davranışlar izin almadan konuşma, arkadaşının konuşmasını bölme, sınıfın kirletilmesi ve arkadaşıyla alay etme olarak saptanmıştır. Türnüklü ve Galton (2001) sınıfta en sık karşılaşılan istenmeyen davranışların "gürültü yapmak", bağırmak" ve "izin almadan konuşmak olduğunu tespit etmişlerdir.

Sınıf içerisinde gözlenen istenmeyen davranışlarla baş etmede öğretmenlerin en sık uyguladığı yöntemler öğrencileri vücut diliyle uyarmak, göz kontağı kurma ve görmezden gelmek olarak saptanmıştır. Keskin (2009) çalışmasında istenmeyen davranışlarla baş etmede öğretmenlerin kullandıkları yöntemler olarak "bakışlarla ikaz edilmesi", "öğrencinin dinlenmesi ve açık iletişimde bulunulması" ve "sorunun nedenlerinin araştırılması" olduğunu belirtmiştir. Yıldız (2006) çalışmasında öğretmenlerin istenmeyen davranışlarla baş etmek için kullandıkları önleyici yaklaşımların "sorumluluk verme", öneride bulunma", "uyarma", "göz teması", "olumlu iletişim kurma", "ön sırada oturtma", "aile ile işbirliği", "sınıf kurallarını öğrenciye

hazırlatma", "yok sayma", "kendini değerli hissettirme", "ben dili ile konuşma", "motivasyon oluşturma", "açık uçlu soru sorma", "aynı davranışla karşılık verme", "kızma", "tehdit etme" gibi yaklaşımlar olduğunu belirlemiştir. İstenmeyen öğrenci davranışlarını önlemeye yönelik öğretmenlerin uyguladığı yöntemlerin bazı öğrencilerde etkili bazı öğrencilerde de etkisiz olduğu saptanmadır. Öğrencilerin sürekli aynı istenmeyen davranışları sergilemeleri ve karşılığında aynı tepkileri almalarının öğrencilerde duyarsızlaşma gerçekleştirdiği düşünülmektedir. Bazı öğrencilerin ise yöntemlere tepkisiz kalmalarının öğrencinin asıl sorununun içinde çözüm üretemediği düşünülmektedir. Gordon'un öğretmen etkililiği modelinde bu durumda problem çözme adımlarının uygulanması gerektiği vurgulanmaktadır. Öğrenci ile iletişimde ben dili kullanılıp davranışını fark ettirip öğrenci ile aktif dinleme metodunu uyguladıktan sonra hala aynı davranışla karşılaşılıyorsa tek çözüm olarak problem çözme adımlarının devreye girmesi gerekmektedir.

Öğretmenlerin sınıf içinde karşılaştığı en sık istenmeyen öğrenci davranışları arkadaşıyla konuşma, izin almadan konuşma, birbirlerini şikâyet etme, kıskançlık ve argo konuşmalar olarak saptanmıştır. Çankaya ve Çanakçı (2011) çalışmalarında öğretmenlerin en sık karşılaştıkları istenmeyen davranışların "derse ilgisiz olma", "kopya çekmek", fiziksel şiddet", "sözlü şiddet", öğretmenlere karşı saygısızlık", "sorumluluk üstlenilmemesi", "dersin düzenini bozma", ve "gruplaşma" olduğunu ifade etmişlerdir. Çetin (2013) ise bu davranışlar arasında; "sınıf kurallarına uymama", "küfretme", "izinsiz konuşma", "çekingenlik", "dikkat eksikliği" ve "tehdit etme" davranışlarının en sık karşılaşılan davranışlar olduğunu saptamıştır.

Öğretmenlerin sınıf içinde karşılaştığı istenmeyen öğrenci davranışlarını önlemeye yönelik yöntemleri arasında en sık kullandıklarının "uyarı" ve "emir verme" olduğu saptanmıştır. Güven ve Özdel (2016) istenmeyen davranışlarla baş etme stratejilerinin "uyarma", "ödül ve ceza verme", "görmezden gelme" ve "rehberlik servisine yönlendirme" olduğunu belirlemişlerdir. Tolunay (2008) ise bu stratejiler arasında en sık kullanılanların "sözle uyarma", "öğrenciyle ders dışında konuşma", "ailesiyle konuşma", "sınıf kurallarını hatırlatma", "göz teması ile uyarma" ve "sorumluluk verme" olduğunu açıklamıştır. Öğretmenlerin öğrencilerin istenmeyen davranışlarına ilişkin baş etmede kullandıkları yöntemler kısa süreli etkisinin olduğu belirtilmiştir. Öğretmenlerin sınıf içinde istenmeyen davranışlarla baş etmelerine ilişkin gözlenen yöntemleri ile belirttikleri yöntemler aynı değildir. Öğretmenler "ben dili"nin kullanımını sıklıkla yaptıklarını belirtmişlerdir. Fakat ders esnasında çok fazla gözlenmemiştir.

Öğretmenler ceza verilemediği için öğrencilerde caydırıcı unsur olmadığını belirtmişler ve bunu "Her türlü yaklaşımı sergiledim. Elimden geleni yaptım. Hiçbir şey değişmedi.", "Kaç kez konuşmama rağmen davranışları değişmedi". "Öğrenciyle birebir konuşmama rağmen de sorunu çözülmedi. Bu tür öğrencilerin profesyonel yardım alması gerekiyor" şeklinde etmişlerdir.

Bir başka öğretmen bu durumu;

"Öğrenciler davranışlarının sonucunda ceza alacağını bilmeli ve korkmalılar." "Öğrencilere verebileceğimiz tek ceza notlarıyla ilgili ceza oluyor ve onu da yapmıyoruz. Başka ceza veremiyoruz. En fazla yaptığımız ceza müdürle konuşmaları oluyor" şeklinde ifade etmiştir.

Okul kurallarının öğrenci davranışlarını caydırmada etkili olmadığı görülmektedir. Öğretmenler bazı çözümsüz kalan durumlar için ceza uygulamalarının tekrar geri getirilmesi

yönünde geri bildirim vermişlerdir. Öğrencilerin sorunlarının aktif bir şekilde dinlenmesi sorunların çözümünde etkililik sağladığı belirtilmiştir. Öğretmenler öğrenciyle birebir konuşmanın sınıf ortamında konuşmaktan daha uygun olduğunu dile getirmişlerdir. Öğretmenler sınıf içinde bazı durumlarda öğrencilerle beraber ortak kararlar aldıklarını fakat bunların sıklıkla gerçekleşmediğini belirtmişlerdir.

Öğretmenler sınıf içinde karşılaştığı istenmeyen öğrenci davranışlarının nedenleri olarak öğrencilerin aile yapısı ve dikkat çekme çabaları saptanmıştır. Gökyer ve Doğan (2016) çalışmalarında öğrencilerin istenmeyen davranışlarının nedeni olarak "sosyo-ekonomik düzey", "aile yapısı", "bulundukları çevre", "medyanın olumsuz etkisi", "internet" gibi faktörlerin olduğuna yer vermişlerdir. Sayın (2004) nedenler arasında en etkili olanların öğrencinin "aile yapısı", "sınıfın fiziki ortamı" ve "öğrencinin kişisel özellikleri" olduğunu belirtmiştir. Öğrencilerin sosyo-ekonomik düzeylerinin kötü olması ve aile yapılarının düzensiz olması onların sınıf içi yaşantılarına etki etmesinin nedeninin ailenin öğrenciyle ilgilenmemesi, öğrencinin kendini ekonomik anlamda yetersiz hissedip motivasyonun düşmesi, anne baba ayrılıklarında diğer öğrencilerin ailelerine duyulan hissiyat olduğu düşünülmektedir. Öğrencilerin dikkat çekme çabalarının nedeni olarak ise ergenlik çağında olmaları, akranlarının sosyal medya ve günlük hayattaki yaşantılarına özentilik ve kişisel sorunlarının yeterince dinlenmemesi olduğu düşünülmektedir. Öğretmenler genellikle öğrencilerin dikkat çekme çabalarının olduğunu sıklıkla vurgulamışlardır. Bunun nedenine ilişkin soru sorulduğunda ise net cevaplara ulaşılamamıştır. Bu durumda Gordon istenmeyen davranışı yok etmek için asıl sorunun kökenine inmemizi istemektedir. Uzun süre devam eden ve çözüme kavuşturulmamış bu dikkat çekme eylemi öğretmenler tarafından değerlendirilmemiş ve sorunun kökenine inilip öğrencilerin ne konuda ihtiyaçlarının olduğunun belirlenmediği gözlemlenmiştir. Bu durumda öğrencilerin ihtiyaçlarının tespit edilmesinin ve öğrencinin de bunu ifade etmesinin bu sorunları çözmede önemli olduğu düşünülmektedir.

Kaynakça

Başar, H.(2009). Sınıf Yönetimi. Anı Yayıncılık, Ankara.

Böke, K. (2017). Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri. (5. Baskı). *İstanbul: Alfa Yayınları*.

Celep, C., (2004). Sınıf yönetimi ve disiplin, Ankara: Anı Yayıncılık

Charles, C. M. (2014). *Building classroom discipline*. Pearson Higher Ed.

Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2016). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches*. Sage publications.

Çankaya, İ., & Çanakçı, H. (2011). Sınıf Öğretmenlerinin Karşılaştıkları İstenmeyen Öğrenci Davranışları ve Bu Davranışlarla Başa Çıkma Yolları. *Electronic Turkish Studies, 6*(2)..

Çetin, B. (2013). Sınıfta İstenmeyen Öğrenci Davranışlarıyla İlgili Sınıf Öğretmenlerinin Karşılaştıkları Sorunlar ve Çözüm Önerileri. *Journal of Kirsehir Education Faculty*, *14*(1).

Çınkır, Ş. (2004). Okulda Etkili Öğretmen- Öğrenci İlişkisinin Yönetimi. Milli Eğitim Dergisi, (161).

Ekinci, C. E. ve Burgaz, B. (2009). İstenmeyen Öğrenci Davranışlarının Öğretmenden ve Okuldan Kaynaklanan Nedenleri. Manas Üniversitesi, Sosyal Bilimler Dergisi, (22): 91-111.

Evertson, C. M., & Weinstein, C. S. (2006). Classroom management as a field of inquiry. *Handbook of classroom management: Research, practice, and contemporary issues*, *3*(1), 16.

Gökyer, N., & Doğan, B. (2016). İstenmeyen öğrenci davranişlari ve nedenlerine ilişkin yönetici ve öğretmen görüşleri. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, *26*(1), 93-106.

Güven, S., & Özdel, İ. (2016). Sınıf ve branş öğretmenlerinin sınıf yönetiminde karşılaştıkları istenmeyen davranışlarla baş etme yolları. *XV. Uluslararası Katılımlı Sınıf Öğretmenliği Eğitimi Sempozyumu. Muğla Sıtkı Kocaman Üniversitesi, Muğla, Turkey, 11-14 Mayıs*.

Hattie, J. (2023). *Visible learning: The sequel: A synthesis of over 2,100 meta-analyses relating to achievement*. Routledge.

Keskin, R. (2009). *Sınıf öğretmenlerinin sınıf yönetimi ve istenmeyen öğrenci davranışlarıyla baş etmede kullandıkları yöntemlere ilişkin görüşlerinin belirlenmesi* (Master's thesis, Sosyal Bilimler Enstitüsü).

Obi, C.Z., & Ezemba, C.C. (2019). Classroom management for effective teaching and learning: The implication for teacher control techniques. International Digital Organization for Scientific Research, IDOSR Journal Of Science And Technology, 4(1), 44-48.

Sadık, Ö. G. F. (2000). İlköğretim I Aşama Sınıf Öğretmenlerinin Sınıfta Gözlemledikleri Problem Davranışlar. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, *10*(10).

Sayın, N. (2004). *Sınıf öğretmenlerinin karşılaştıkları istenmeyen öğrenci davranışları ve bu davranışların nedenlerine ilişkin görüşleri ile istenmeyen davranışları önleme yöntemleri* (Doctoral dissertation, Anadolu University (Turkey)).

Strauss, A., & Corbin, J. (1998). Basics of qualitative research techniques.

Tolunay, A. K. (2008). *Sınıf öğretmenlerinin sınıfta karşılaştıkları istenmeyen öğrenci davranışları ve bu davranışlara karşı kullandıkları başetme yöntemleri* (Doctoral dissertation, Bursa Uludag University (Turkey)).

Türkdoğan, O., & Gökçe, O. (2018). Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemi (3. Baskı). *Konya: Çizgi Kitabevi*.

Türnüklü, A., & Galton, M. (2001). Students' misbehaviours in Turkish and English primary classrooms. *Educational Studies*, *27*(3), 291-305

Yildiz, B. (2006). Sınıf öğretmenlerinin istenmeyen davranışlarda kullandıkları önleyici yaklaşımlar ve bu yaklaşımların etkililiğine ilişkin öğretmen ve öğrenci görüşleri. *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Bolu: Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*.

Ortaokul Düzeyinde Farklılaştırılmış Öğretim Konusunda Yapılan Araştırmaların Sonuç ve Önerilerine Dair Bir İnceleme

Meryem GÜLER[1] Hilal TONKA[2]

Özet: Bu araştırmanın amacı, ortaokul düzeyinde farklılaştırılmış öğretim konusunda yapılan uygulamalı çalışmaların sonuç ve öneri bölümlerini tematik olarak inceleyerek alan yazındaki eğilimleri ve geliştirilmesi gereken alanları ortaya koymaktır. Araştırma nitel bir yaklaşımla yapılandırılmış ve veriler doküman incelemesi ile toplanmıştır. Araştırma nesnesi olarak ortaokul (5-8. Sınıf) öğrencileri örnekleminde farklılaştırılmış öğretim kavramını konu alan, öğrenci çıktısına dayanan uygulamalı, hakemli dergilerde yayımlanmış çalışmalar seçilmiştir. Veriler içerik analiziyle çözümlenmiş, temalar ve kodlar MAXQDA programı kullanılarak oluşturulmuştur. Kodlayıcırlar arası güvenirlik %90 olarak hesaplanmıştır.
Bulgular, araştırmaların özellikle 2023 yılında yoğunlaştığını; çalışmaların en çok Fen Bilgisi, Üstün Yetenekliler, Matematik ve Türkçe eğitimi alanlarında gerçekleştirildiğini göstermektedir. Araştırmalar en fazla 7 ve 5. sınıf düzeylerinde ve nicel-deneysel desenle yürütülmüştür. Sonuç temalarına bakıldığında öğrenme sürecinde, farklılaştırılmış öğretimin akademik başarıyı artırdığını, kavram yanılgılarını azalttığını, çeşitli bilişsel becerileri geliştirdiğini, duyuşsal ve davranışsal temalara göre de öğrencilerin tutum ile katılım düzeylerini olumlu etkilediğini ortaya koymaktadır. Öneriler başlığında ise en fazla araştırmacılara yönelik, uzun süreli ve farklı değişkenli çalışmalar yapılmasının önerildiği tespit edilmiştir. Bu doğrultuda, farklı disiplinlerde daha fazla uygulamalı araştırma yapılması ve eylem araştırmaları ile nitel-karma desenli çalışmaların tercih edilmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Eğitim ortamı, kapsayıcı eğitim, farklılaştırma, farklılaştırılmış öğretim, içerik analizi.

[1] Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, ORCID: 0000-0002-1965-2629
[2] Millî Eğitim Bakanlığı, ORCID: 0000-0001-6121-0552

Giriş

Öğrenme ortamlarının, öğrencilerin ilgi alanları, öğrenme stilleri, zekâ türleri ve hazırbulunuşluk düzeylerine göre düzenlenmesi gerektiğini vurgulayan farklılaştırılmış öğretim yaklaşımı (Tomlinson, 2000, 2014), eğitim ve öğretim süreçlerinin kapsayıcı bir anlayışla yeniden yapılandırılması düşüncesine dayanmaktadır. Öğrenciler arasındaki bireysel farklılıkların ve sınıf içi heterojen yapının giderek artması, eğitimde farklılaştırma çalışmalarının önemini daha da artırmıştır (Gregory & Chapman, 2002). Bu yaklaşım, tüm öğrencilere ulaşarak onların öğrenme sürecine etkin katılımını sağlamak amacıyla öğretim ortamlarında çeşitli düzenlemeler yapılmasını, esnek stratejiler geliştirilmesini ve uyarlanabilir öğretim uygulamalarının hayata geçirilmesini kapsamaktadır.

Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli (Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], 2024) farklılaştırmayı kapsayıcı bir biçimde ele alarak destekleme ve zenginleştirme çalışmalarının yapılmasının önemine dikkat çekmiştir. Farklılaştırılmış öğretim, öğrencilerin bireysel farklılıklarını dikkate alarak öğrenme sürecini kişiselleştirmeyi amaçlayan, zenginleştirmeye katkı sunan çağdaş bir öğretim yaklaşımıdır. Alan yazında farklılaştırılmış öğretim uygulamalarının akademik başarı, tutum, motivasyon, problem çözme ve üst düzey düşünme becerileri gibi değişkenler üzerindeki etkilerini olumlu olarak tespit eden ve inceleyen çok sayıda çalışma bulunmaktadır (Alevli, 2023; Hidalgo-Camacho, vd., 2019; Xu vd, 2024; Rahimi, 2023). Öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeyi, ilgi alanı ve öğrenme profillerine göre içerik, süreç, ürün ve öğrenme ortamı boyutlarında yapılan düzenlemeler, öğretimin etkililiğini artırmakta ve öğrencilerin öğrenme motivasyonlarını güçlendirmektedir.

Alan yazında farklılaştırma ile ilgili çalışmaları inceleyen araştırmalar bulunmaktadır (Ağaoğlu, & Polat, 2023; Akmatalieva & Özerbaş, 2025; Baysal vd., 2024; Dal, 2022; Güzel, & Döş, 2024; Kula & Karakuş, 2023; Özüdoğru vd., 2021). Buna karşın sonuç ve öneri bölümlerinin sistematik biçimde analiz edildiği bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu araştırma, ortaokul düzeyinde farklılaştırılmış öğretim çalışmalarının "sonuç" ve "öneri" bölümlerini inceleyerek alan yazındaki eğilimleri, güçlü yönleri ve geliştirilmeye açık alanları detaylı bir biçimde ortaya koymayı amaçlamaktadır. Bu amaca yönelik şu sorular yanıtlanmaya çalışılmıştır:

1. Ortaokul düzeyinde farklılaştırılmış öğretim konusunda yapılan araştırmaların yıllara göre dağılımı nasıldır?
2. Ortaokul düzeyinde farklılaştırılmış öğretim konusunda yapılan araştırmaların örneklemine göre dağılımı nasıldır?
3. Ortaokul düzeyinde farklılaştırılmış öğretim konusunda yapılan araştırmaların araştırma konularının dağılımı nasıldır?
4. Ortaokul düzeyinde farklılaştırılmış öğretim konusunda yapılan araştırmaların kullanılan araştırma yöntemlerine göre dağılımı nasıldır?
5. Ortaokul düzeyinde farklılaştırılmış öğretim konusunda yapılan araştırmaların "Sonuç ve Öneriler" başlığı altındaki temalar nelerdir?

Yöntem

Bu araştırma, nitel araştırma yaklaşımıyla tasarlanmıştır. Nitel araştırmalar, olguları derinlemesine anlamaya ve yorumlamaya olanak tanıyan esnek bir yapıya sahiptir. Bu bağlamda çalışmanın verileri, yazılı kaynakların sistematik biçimde çözümlenmesini amaçlayan "doküman incelemesi" yöntemiyle toplanmıştır (Merriam, 2013). Bu yöntem aracılığıyla seçilen akademik çalışmalar ayrıntılı biçimde incelenecek, içerikler anlamlı bir bütün oluşturacak biçimde temalara ve kodlara ayrılmıştır. Böylece, ortaokul düzeyinde farklılaştırılmış öğretim konusundaki araştırmaların mevcut durumuna ilişkin kapsamlı bir bakış elde edilmesi amaçlanmıştır.

Araştırma Nesnesi

Araştırmanın nesnesini, "ortaokul düzeyinde farklılaştırılmış öğretim" konusunda yapılmış akademik çalışmalar oluşturmaktadır. Dâhil edilme ölçütleri şu şekilde belirlenmiştir:

6. Anahtar kelimelerinde ve özetinde "farklılaştırılmış öğretim" veya "farklılaştırma" ifadelerine yer verilmiş olması,
7. Ortaokul (5-8. sınıf) düzeyinde yürütülmüş olması,
8. Uygulamalı bir nitelik taşıması ve öğrenci çıktılarıyla ilişkili bulgular sunması,
9. Hakemli dergilerde yayımlanmış akademik makalelerden oluşması.

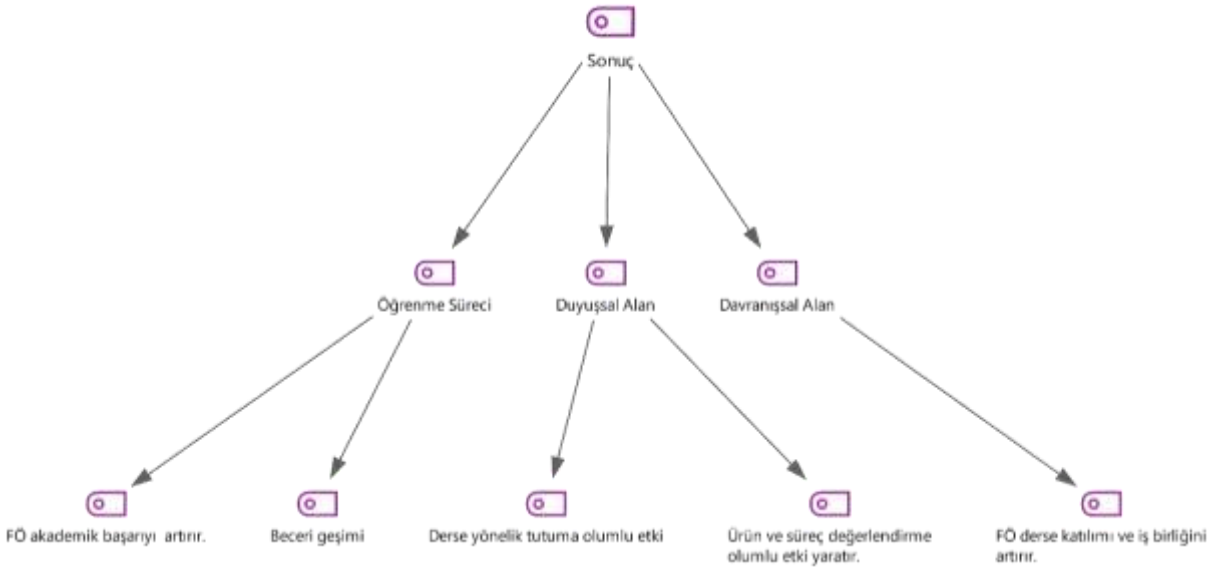
Veri Toplama Araçları

Araştırma kapsamında incelenen çalışmalar, Google Akademik, Dergipark, Sobiad ve benzeri veri tabanlarında yapılan elektronik taramalar sonucunda elde edilmiştir.

Verilerin Analizi

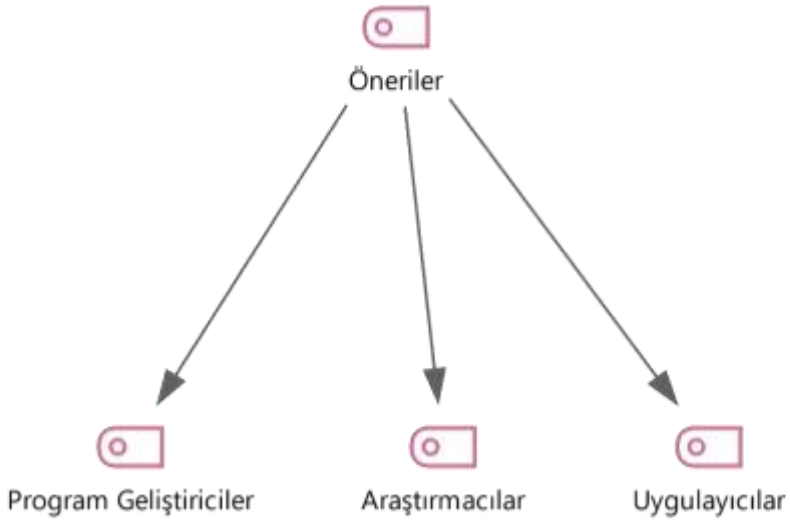
Toplanan veriler içerik analizi yöntemiyle çözümlenmiş ve elde edilen bulgular temalar ile kodlar altında sınıflandırılmıştır (Merriam & Grenier, 2019). İçerik analizinde MAXQDA programı kullanılmıştır. Araştırmanın geçerliğini ve güvenirliğini sağlamak amacıyla kodlayıcılar arası güvenirlik hesaplanmıştır (%90). (Güvenirlik = Görüş Birliği / (Görüş Birliği + Görüş Ayrılığı)

Sonuç başlığının hiyerarşik kod sistemi Şekil 1'de gösterilmektedir:



Şekil 1. *Sonuç başlığının hiyerarşik kod sistemi*

Şekil 1'de gösterildiği üzere "Sonuç" başlığı "Öğrenme süreci, Duyuşsal ve Davranışsal Alan" olmak üzere üç ana temada incelenmiştir. Öneriler başlığı altındaki hiyerarşik kod sistemi Şekil 2'de gösterilmektedir:



Şekil 2. *Öneriler başlığı altındaki hiyerarşik kod sistemi*

Şekil 2'de gösterildiği üzere öneriler başlığının içeriği "Program geliştiriciler, Araştırmacılar ve Uygulayıcılar" olmak üzere üç ana temada incelenmiştir.

Bulgular

Ortaokul düzeyinde farklılaştırılmış öğretim konusunda yapılan araştırmaların yıllara göre dağılımı nasıldır?

Tablo 1'de Ortaokul düzeyinde farklılaştırılmış öğretim konusunda yapılan araştırmaların yıllara göre dağılımı gösterilmektedir:

Tablo 1. *Ortaokul düzeyinde farklılaştırılmış öğretim konusunda yapılan araştırmaların yıllara göre dağılımı*

Yıl	*f*	*%*
2015	*1*	*7,14*
2022	*1*	*7,14*
2024	*2*	*14,29*
2018	*3*	*21,43*
2019	*3*	*21,43*
2023	*4*	*28,57*
Toplam	*14*	*100,00*

Tablo 1'e göre en fazla çalışma 2023 yılında (*f*=4, %28,57); en az (*f*=1, %7,14) çalışma ise 2015 ile 2022yıllarında yapılmıştır.

Ortaokul düzeyinde farklılaştırılmış öğretim konusunda yapılan araştırmaların örneklemine göre dağılımı nasıldır?

Tablo 2'de ortaokul düzeyinde farklılaştırılmış öğretim konusunda yapılan araştırmaların örneklemine göre dağılımı gösterilmektedir:

Tablo 2. *Ortaokul düzeyinde farklılaştırılmış öğretim konusunda yapılan araştırmaların örneklemine göre dağılımı*

Örneklem	*f*	*%*
8. sınıf	*1*	*7,14*
6. sınıf	*2*	*14,29*
5. sınıf	*5*	*35,71*
7. sınıf	*6*	*42,86*
Toplam	*14*	*100,00*

Tablo 2'de gösterildiği üzere en fazla 7. sınıf düzeyinde örneklem (*f*=6, %42,86); en az ise (*f*=1, %7,14) 8. sınıf düzeyinde örneklemle çalışma yapılmıştır.

Ortaokul düzeyinde farklılaştırılmış öğretim konusunda yapılan araştırmaların araştırma konu alanlarının dağılımı nasıldır?

Tablo 3'te ortaokul düzeyinde farklılaştırılmış öğretim konusunda yapılan araştırmaların araştırma konu alanlarının dağılımı gösterilmiştir:

Tablo 3. *Ortaokul düzeyinde farklılaştırılmış öğretim konusunda yapılan araştırmaların araştırma konu alanlarının dağılımı*

Konu Alanı	*f*	*%*
Fen Bilgisi Eğitimi	*4*	*28,57*
Üstün Yetenekliler Eğitimi	*3*	*21,43*
Matematik Eğitimi	*2*	*14,29*
Türkçe Eğitimi	*2*	*14,29*
Sosyal Bilgiler Eğitimi	*1*	*7,14*
Görsel Sanatlar Öğretimi	*1*	*7,14*
Beden Eğitimi ve Spor	*1*	*7,14*
Toplam	*14*	*100,00*

Tablo 3'te gösterildiği üzere en fazla çalışma Fen Bilgisi Eğitimi alanında (*f*=4, %28,57) yapılmıştır. Sosyal Bilgiler Eğitimi, Görsel Sanatlar Öğretimi ve Beden Eğitimi ve Spor alanlarında ise birer (%7,14) çalışma yapılmıştır.

Ortaokul düzeyinde farklılaştırılmış öğretim konusunda yapılan araştırmaların kullanılan araştırma yöntemlerine göre dağılımı nasıldır?

Tablo 4'te ortaokul düzeyinde farklılaştırılmış öğretim konusunda yapılan araştırmaların kullanılan araştırma yöntemlerine göre dağılımı gösterilmiştir:

Tablo 4. *Ortaokul düzeyinde farklılaştırılmış öğretim konusunda yapılan araştırmaların kullanılan araştırma yöntemlerine göre dağılımı*

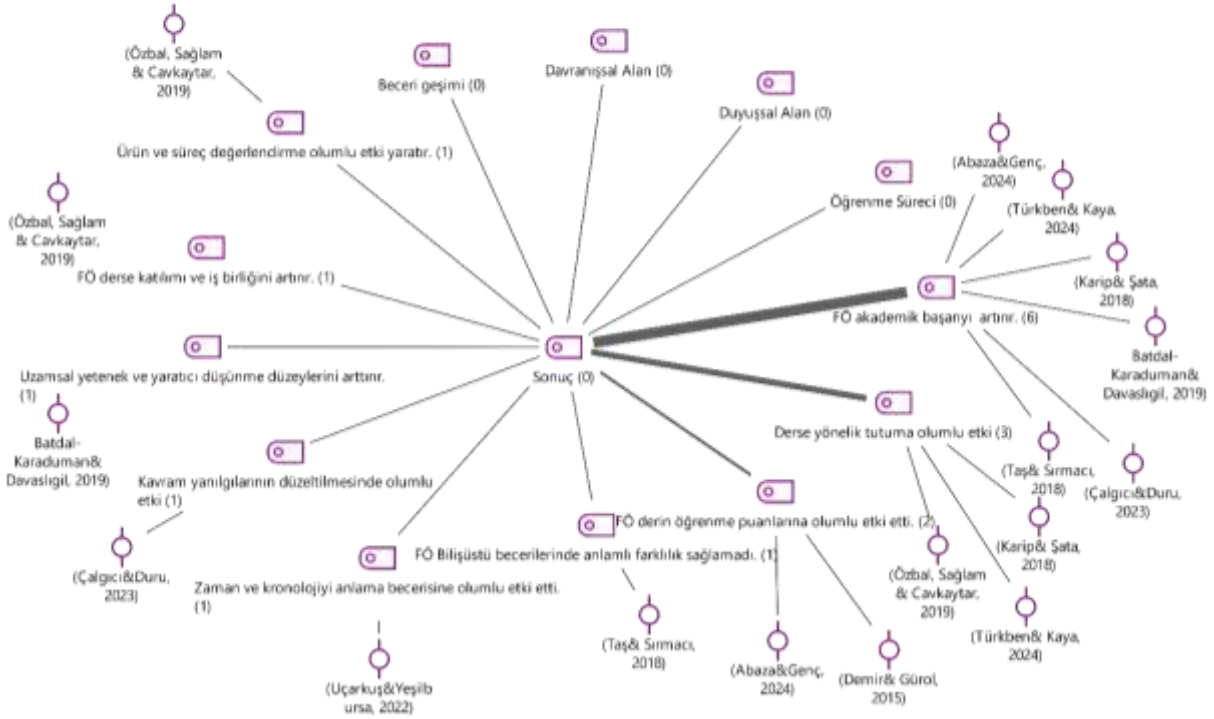
Yöntem-Desen	*f*	*%*
Nicel-Deneysel	*11*	*78,57*
Eylem Araştırması	*2*	*14,29*
Karma-Açımlayıcı	*1*	*7,14*
Belirtilmemiş	*1*	*7,14*
Toplam	*14*	*100,00*

Tablo 4'e göre en fazla çalışma nicel yöntemli deneysel desenle yapılmıştır (*f*=11, %78,57) Karma yöntemli açımlayıcı desenle 1 (%7,14) çalışma yapılmış ve 1 (%7,14) çalışmada da yöntem ve desen belirtilmemiştir.

Ortaokul düzeyinde farklılaştırılmış öğretim konusunda yapılan araştırmaların "Sonuç ve Öneriler" başlığı altındaki temalar nelerdir?

Ortaokul düzeyinde farklılaştırılmış öğretim konusunda yapılan araştırmaların "Sonuç" başlığı altındaki temalar nelerdir?

Şekil 3'te ortaokul düzeyinde farklılaştırılmış öğretim konusunda yapılan araştırmaların "Sonuç" başlığı altındaki temalar, alt temalar, kodlar ve sıklıkları gösterilmektedir:

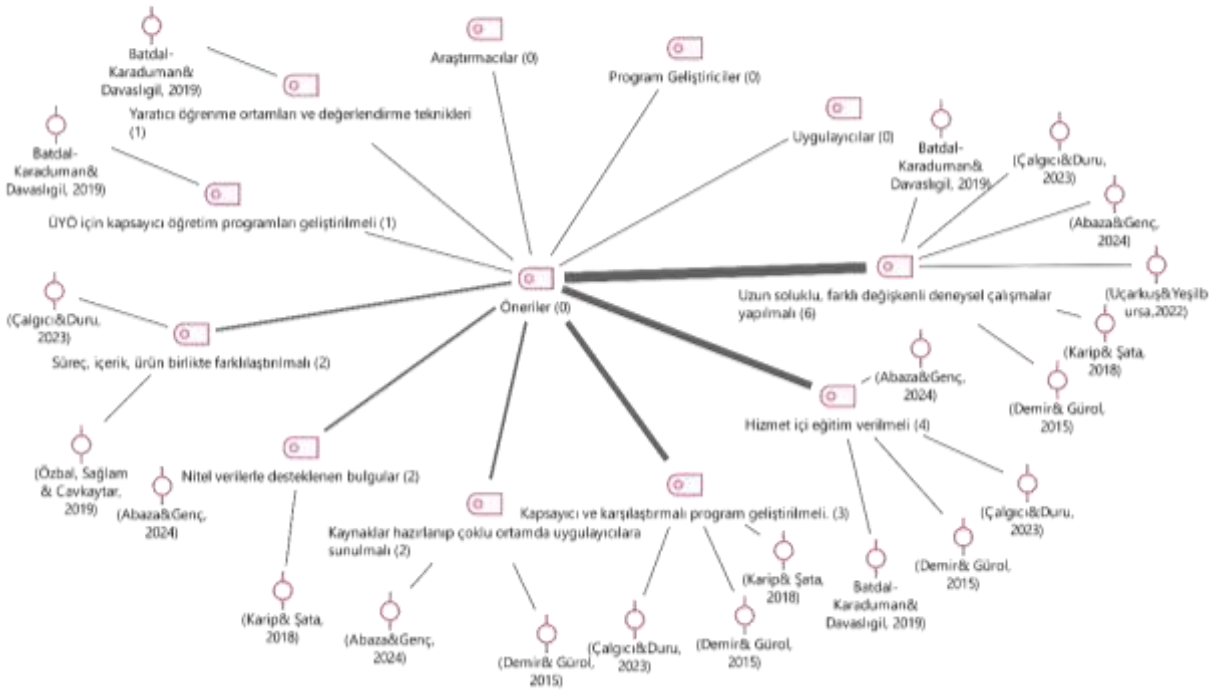


Şekil 3. *Ortaokul düzeyinde farklılaştırılmış öğretim konusunda yapılan araştırmaların "Sonuç" başlığı altındaki temalar*

Şekil 3'e göre Sonuç başlığı altındaki öğrenme süreci temasının "FÖ (Farklılaştırılmış Öğretim) akademik başarıyı artırır." kodunda sonuca ulaşıldığı görülmektedir (*f*=6).

Ortaokul düzeyinde farklılaştırılmış öğretim konusunda yapılan araştırmaların "Öneriler" başlığı altındaki temalar nelerdir?

Şekil 4'te Ortaokul düzeyinde farklılaştırılmış öğretim konusunda yapılan araştırmaların "Öneriler" başlığı altındaki temalar, alt temalar, kodlar ve bunların sıklıkları gösterilmiştir:



Şekil 4. *Ortaokul düzeyinde farklılaştırılmış öğretim konusunda yapılan araştırmaların "Öneriler" başlığı altındaki temalar*

Şekil 4'e göre Öneriler başlığı altındaki içeriğin bulgularında en fazla önerinin (*f*=6) Araştırmacılar temasına yönelik "Uzun soluklu, farklı değişkenli deneysel çalışmalar" yapılmasına yönelik olduğu tespit edilmiştir.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu araştırmada farklılaştırılmış öğretime (FÖ) ilişkin uygulamalı çalışmaların sonuç ve önerileri tematik olarak incelenmiştir. Bulgular FÖ'nün öğrencilerin bilişsel, duyuşsal ve davranışsal gelişimlerinde önemli katkılar sunduğunu göstermektedir.

Araştırmanın verilerinin betimsel özelliklerine bakıldığında ortaokul düzeyinde farklılaştırılmış öğretim konusunda yapılan araştırmaların yıllara, konu alanlarına, örnekleme ve kullanılan yöntemlere göre dağılımı incelenmiştir. Yıllara göre dağılım bulguları incelendiğinde, araştırmaların özellikle 2023 yılında yoğunlaştığı ve toplam çalışmaların %28,57'sini oluşturduğu görülmüştür. Bu bulguları 2019 ve 2018 yılları (%21,43) izlemektedir. Akmatalieva ve Özerbaş, (2025) "Kapsayıcı eğitim ve farklılaştırılmış öğretim alanındaki lisansüstü tezlere yönelik içerik analizi" adlı çalışmalarında en fazla çalışmanın 2023'te yapıldığını tespit etmiştir. Bulgulara bakıldığında, farklılaştırılmış öğretime yönelik araştırma ilgisinin özellikle son beş yıl içerisinde belirgin bir şekilde arttığını göstermektedir. TYMM düşünüldüğünde araştırma makalesi sayısının ilerleyen yıllarda artacağı öngörülebilir.

Araştırma konu alanları bulguları incelendiğinde, en yoğun çalışmaların Fen Bilgisi Eğitimi alanında gerçekleştirildiği ve bu alanın toplam araştırmaların %28,57'sini oluşturduğu dikkat çekmektedir. Bu bulguyu Üstün Yetenekliler Eğitimi(%21,43), Matematik Eğitimi (%14,29) ve Türkçe Eğitimi (%14,29) izlemektedir. Sosyal Bilgiler, Görsel Sanatlar ve Beden Eğitimi gibi alanlarda ise araştırma sayısının oldukça sınırlı olduğu görülmektedir (%7,14). Baysal vd. de (2024) "Examination of Master's and Doctoral Theses on Differentiated Instruction in Türkiye and Abroad (2014-2024)" adlı çalışmalarında konu alanı olarak Beden Eğitimi alanında ve çalışma grubu olarak yöneticiler ve okul öncesi öğrencileriyle yapılan tezlerin az olduğunu tespit etmiştir. Bu sonuçlarla tutarlı olarak Özüdoğru vd., (2021) de Türkiye'de "Farklılaştırılmış Öğretim Konusunda Yapılan Araştırmaların İncelenmesi" adlı çalışmada, konu alanı olarak en çok özel eğitim, matematik eğitimi ve yabancı dil eğitimi alanlarında çalışma yapıldığını tespit etmiştir. Bu bulgular, farklılaştırılmış öğretimin özellikle fen, matematik ve üstün yetenekliler bağlamında daha fazla uygulandığını, bazı disiplinlerde ise henüz yeterince araştırılmadığını göstermektedir. FÖ'nün başka disiplinlerde de uygulamaya koyulduğu çalışma örneklerinin artması gerektiği sonucuna varılabilir.

Örneklem dağılımı incelendiğinde araştırmaların ağırlıklı olarak 7. sınıf öğrencileriyle (%42,86) yürütüldüğü, bunu %35,71 oranıyla 5. sınıf örneklemli çalışmaların izlediği görülmektedir. 6. sınıf (%14,29) ve 8. sınıf (%7,14) düzeylerinde ise araştırma sayısının daha sınırlı olduğu anlaşılmaktadır. Bu durumun sebebi olarak 8. sınıfların sınav senesinde olması sebebiyle uygulamalı çalışma yapmaya zaman ayrılmaması gösterilebilir. 7. sınıf düzeyindeki öğrencilerinde belli başlı öğrenme çıktılarını edinmiş olması da en çok tercih edilen sınıf seviyesi olmalarını sağlamış olabilir.

Yöntem-desene ilişkin bulgular, araştırmaların büyük çoğunluğunun nicel ve deneysel desenlerle (%78,57) yürütüldüğünü ortaya koymaktadır. Eylem araştırmalarının (%14,29) daha az tercih edildiği, karma yöntemli veya açımlayıcı araştırmaların (%7,14) oldukça sınırlı olduğu görülmektedir. Ayrıca bir çalışmada yöntem belirtilmemiştir. Yapılan çalışmalarda da nicel çalışmaların fazla olduğu tespit edilmiştir (Akmatalieva & Özerbaş, 2025; Baysal vd., 2024; Dal, 2022; Güzel, & Döş, 2024). Bu bulgulara göre farklılaştırılmış öğretim araştırmalarında deneysel yaklaşımların baskın olduğu, öğretmen uygulamalarını, süreç dinamiklerini ve sınıf içi etkileşimi derinlemesine ele alan nitel ve karma çalışmaların ise henüz yeterince gelişmediği sonucuna ulaşılabilir.

Sonuç ve Öneriler" başlıkları altındaki temalar ve başlıklara bakıldığında, Sonuç başlığında Öğrenme süreci temasına ilişkin bulgulara bakıldığında, öğrenme sürecinde "FÖ akademik başarıyı artırır." kodu en fazla (f=6) ulaşılan sonucu göstermektedir (Abaza & Genç, 2024; Batdal-Karaduman & Davaslıgil, 2019; Çalgıcı & Duru, 2023; Karip & Şata, 2018; Taş & Sırmacı, 2018; Türkben & Kaya, 2024). FÖ'nün "beceri eğitimi" alt teması altındaki bulguları dolayısıyla, özellikle derin öğrenme, kavram yanılgılarının giderilmesi, uzamsal yetenek, yaratıcı düşünme ve zaman-kronoloji kavrayışı gibi çok çeşitli beceri alanlarında anlamlı gelişmeler sağladığını göstermektedir. (Abaza & Genç, 2024; Demir & Gürol, 2015; Çalgıcı & Duru, 2023; Batdal-Karaduman & Davaslıgil, 2019; Uçarkuş & Yeşilbursa, 2022). Bununla birlikte yalnızca bilişüstü becerilerde anlamlı bir farklılık görülmediğini bildiren çalışmalar da bulunmaktadır (Taş & Sırmacı, 2018). Bu bulguların, FÖ'nün etkisinin her beceri alanında eşit düzeyde ortaya çıkmadığını ve özellikle üst düzey zihinsel süreçlerde daha uzun süreli veya

sistematik uygulamalara ihtiyaç duyulabileceğini düşündürmesi bakımından önemli olduğu düşünülebilir.

Duyuşsal alan teması incelendiğinde, FÖ'nün öğrencilerin derse yönelik tutumlarını anlamlı biçimde olumlu etkilediği görülmektedir (Karip & Şata, 2018; Özbal, Sağlam & Cavkaytar, 2019; Türkben & Kaya, 2024). Öğrencinin ilgi ve motivasyonundaki artışın, öğrenme ortamının ihtiyaçlara göre uyarlanmasıyla yakından ilişkili olduğu ve alan yazında farklılaştırılmış öğrenme ortamlarının öğrenci merkezli yapısının tutumu güçlendirdiği vurgulanmaktadır. Bu bulgulardan yola çıkarak FÖ'nün yalnızca bilişsel değil, duygusal bağ kurmayı destekleyen bir yaklaşım olduğu sonucuna ulaşılabilir.

Davranışsal alan temasında elde edilen bulgular, FÖ'nün katılım ve iş birliği davranışlarını artırdığını ortaya koymaktadır (Özbal, Sağlam & Cavkaytar, 2019). Bu bulgu, öğrenci etkileşimini teşvik eden ve çoklu öğrenme yolları sunan FÖ uygulamalarının, sınıf içi aktif katılımı güçlendirdiğini göstermektedir. Öğrencilerin kendi hızlarında ilerleyebilmesi, seçim yapabilmesi ve ürünlerini çeşitlendirebilmesi, öğrenme sorumluluklarını artırarak daha katılımcı bir sınıf kültürü oluşturmaya katkı sunabilir.

Araştırmada ayrıca öneri temaları değerlendirilmiş ve program geliştiricilerin FÖ'ye ilişkin kapsayıcı ve karşılaştırmalı programlar geliştirilmesi, kaynak çeşitliliğinin artırılması ve hizmet içi eğitimlerin güçlendirilmesi yönünde eğilim gösterdikleri görülmüştür (Çalgıcı & Duru, 2023; Demir & Gürol, 2015; Karip & Şata, 2018; Abaza & Genç, 2024; Batdal-Karaduman & Davaslıgil, 2019). Bu öneriler, uygulama sahasında karşılaşılan güçlüklerin giderilmesi için program desteğinin ve öğretmen yeterliklerinin belirleyici olduğunu göstermektedir. Uygulayıcıların yaratıcılığı destekleyen öğrenme ortamları tasarlama ve süreç-içerik-ürün farklılaştırmasını bütüncül biçimde uygulama gerekliliğine vurgu yapan çalışmalar, FÖ'nün sahadaki niteliğini artırmaya yönelik veriler sunmaktadır. Araştırmacılara yönelik öneriler ise en fazla üzerinde durulan kod olmuştur (f=6). Ağaoğlu, & Polat (2023) "Farklılaştırılmış Öğretimin Önündeki Engeller ve Çözüm Önerileri: Bir Betimsel İçerik Analizi" adlı öalışmalarında lisansüstü tezleri ve makaleleri incelemiş, engeller ve çözüm önerilerini temalara ayrılmıştır. Bu çalışmada ise uygulamalı, öğrenci çıktısına yönelik sonuç ve önerilere odaklanılmış, sahadaki uygulamalı çalışmalar derinlemesine incelenmek istenmiştir. Bu çalışmanın bulguları Ağaoğlu, & Polat'ın (2023) çalışmasının çözüm önerileriyle tutarlılık göstermekte, uygulayıcı, araştırmacı, program geliştirici ile birlikte veli desteği de vurgulanmaktadır. Bulgulara göre öneriler, nitel verilerle desteklenen çalışmaların artırılması yönünde olup FÖ uygulamalarının sınıf içi yansımalarını daha derinlemesine anlamaya katkı sağlayacağına yöneliktir.

FÖ'nün etkileri göz önüne alındığında, yaklaşımın farklı öğrenci profillerine uyarlanabilir yapısı sayesinde hem bilişsel başarıyı hem de tutum ve katılım gibi öğrenme sürecini destekleyen duyuşsal-davranışsal değişkenleri olumlu yönde etkilediği görülmektedir. Bununla birlikte bazı beceri alanlarında etkilerin sınırlı kalması, FÖ'nün daha uzun süreli, sistematik ve içerik odaklı şekilde uygulanması gerektiğini göstermektedir. Bu bulgulara dayanarak, FÖ konulu daha fazla disiplinde, nitel verilerle desteklenen uygulamalı çalışmaların yapılması önerilebilir.

Kaynakça

Abaza, C., & Genç, E. (2023). Farklılaştırılmış öğretim uygulamasının 7. sınıf öğrencilerinin matematik öğrenme yaklaşımları ve akademik başarılarına etkisi. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi, 60*(60), 1-25.

Ağaoğlu, M. C., & Polat, Ö. Ü. M. (2023). *Farklılaştırılmış öğretimin önündeki engeller ve çözüm önerileri: Bir betimsel içerik analizi*. https://www.researchgate.net/profile/Mustafa-Caner-Agaoglu/publication/387444885_FARKLILASTIRILMIS_OGRETIMIN_ONUNDEKI_ENGELLER_VE_COZUM_ONERILERI_BIR_BETIMSEL_ICERIK_ANALIZI/links/676e4d8e894c5520852c2a7f/FARKLILASTIRILMIS-OeGRETIMIN-OeNUeNDEKI-ENGELLER-VE-COeZUeM-OeNERILERI-BIR-BETIMSEL-ICERIK-ANALIZI.pdf

Akmatalieva, K., & Özerbaş, M. A. (2025). Kapsayıcı eğitim ve farklılaştırılmış öğretim alanındaki lisansüstü tezlere yönelik içerik analizi. *Turkish International Journal of Special Education and Guidance & Counseling (TIJSEG), 14*(1), 55-68. https://tidsad.com/?makale_id=79741

Alevli, O. (2023). Ortaokul Türkçe ders kitaplarındaki etkinliklerin farklılaştırılmış öğretim açısından değerlendirilmesi. *Rumelide Dil ve Edebiyat Araştırmaları Dergisi, 33*, 34-46.

Baysal, Z. N., Kazancı, E., & Koç, G. (2024). Examination of master's and doctoral theses on differentiated instruction in Türkiye and abroad (2014-2024). *Journal of Education, Theory and Practical Research, 10*(3), 222-233.

Çalgıcı, G., & Duru, M. K. (2023). Farklılaştırılmış öğretimin kütle ve ağırlık kavram yanılgılarının giderilmesine ve akademik başarıya etkisi. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi, 57*(57), 201-225.

Ceylan, Ö., & Umdu-Topsakal, Ü. (2023). Probleme dayalı farklılaştırılmış fen öğretim programının özel yetenekli öğrencilerin işbirlikli çalışma becerilerine ve problem çözme becerilerine etkisi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi, 24*(1), 117-136. https://doi.org/10.21565/ozelegitimdergisi.956943

Dal, E. (2022). Farklılaştırılmış öğretim araştırmalarının eğilimi: Bibliyometrik bir analiz. Amasya University Open Access Repository. https://openaccess.amasya.edu.tr/xmlui/handle/20.500.12450/3535

Demir, S. & Gürol, G. (2015). Farklılaştırılmış öğretim yöntemlerinin derin ve yüzeysel öğrenen öğrencilerin kalıcılık puanları üzerindeki etkisi. *Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi, 5*(2), 187-206, http://dx.doi.org/10.14527/pegegog.2015.010. ((Demir& Gürol, 2015), P. 1: 901)

Erden, B. & Koçyiğit, S. (2023). The effect of differentiated instructional practices on 5th grade students' reading comprehension and reading motivation, *Inonu University Journal of the Faculty of Education, 24*(2), 841-868.

Gregory, G. H., & Chapman, C. (2002). *Differentiated instructional strategies: One size doesn't fit all*. Corwin.

Güzel, S., & Döş, B. (2024). Farklılaştırılmış öğretim ile ilgili yapılan araştırmaların yöntemsel incelenmesi. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi (ENAD), 12*(4), 2456–2473. https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/3746808

Hidalgo-Camacho, C. S., De Los Ángeles Hernández-Chérrez, E., & Galora-Moya, N. P. (2019). The effect of differentiated instruction on the development of reading comprehension skills in EFL beginner students. *Domino de las Ciencias, 5*(4), 125- 144.

İnan, E. (2019). Özel yetenekli öğrenciler için farklılaştırılmış matematik programı etkinlik örneği" / An activity sample of differentiated maths programme for the gifted students. *BILAR: Bilim Armonisi Dergisi, 2*(2), 15-23.

Karaduman, G. B., & Davaslığil, Ü. (2019). Farklılaştırılmış geometri öğretiminin üstün yetenekli öğrencilerdeki yaratıcılık, uzamsal yetenek ve erişiye etkisi. *Necatibey Faculty of Education Electronic Journal of Science and Mathematics Education, 13*(2), 1305-1337.

Karip, F., & Şata, M. (2018). Farklılaştırılmış görsel sanatlar öğretiminin 7. sınıf öğrencilerinin çalışmalarına ve derse yönelik tutumlarına etkisi. *Turkish Studies, 13*(11), 841.

Kula, S. S., & Karakuş, R. (2023). Farklılaştırılmış öğretim ile ilgili lisansüstü tezlerin analizi [Analysis of postgraduate theses on differentiated instruction]. *International Psycho-Social Education Research, 3*(4), 1-19.

Merriam, S. B. (2013). *Nitel araştırma: Desen ve uygulama için bir rehber*. (S. Turan, çev.). Nobel Akademik.

Merriam, S. B., & Grenier, R. S. (2019). *Qualitative research in practice: Examples for discussion and analysis.* Jossey-Bass Publishers.

Millî Eğitim Bakanlığı (2024). *Türkiye yüzyılı maarif modeli öğretim programları ortak metni*. Millî Eğitim Bakanlığı.

Özbal, A. F., Sağlam, M., & Cavkaytar, S. (2019). Beden eğitimi ve spor dersinde farklılaştırılmış öğretim yaklaşımının uygulanması. *Eğitim ve Bilim, 44*(200).

Özdemir, E. & Yurtseven, N. (2023). UbD temelli farklılaştırılmış fen öğretiminin öğrencilerin motivasyonlarına, bilimsel süreç becerilerine ve akademik başarılarına etkisi. *Ulusal Eğitim Akademisi Dergisi (UEAD), 7*(1), 1-16.

Özüdoğru, F. (2021). Türkiye'de farklılaştırılmış öğretim konusunda yapılan araştırmaların incelenmesi. ResearchGate. https://www.researchgate.net/publication/357131317

Rahimi, H. (2023). Differentiated instruction strategies for students with learning disabilities. *PRIEN, 1*(1), 13-21.

Taş, F., & Sırmacı, N. (2018). Farklılaştırılmış öğretim tasarımının öğrencilerin bilişüstü becerilerine ve matematik akademik başarılarına etkisi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 20*(2), 336-351.

Tomlinson, C. A. (2014). *Öğrenci gereksinimlerine göre farklılaştırılmış eğitim* (2.Basım). Sev Yayıncılık. (Eserin Orijinali 1999'da yayımlandı).

Tomlinson, C. A. (2000). Reconcilable differences? standards-based teaching and differentiation. *ASCD. 58*(1). 6-11.

Türkben, T., & Kaya, D. (2024). Öğrenme stillerine dayalı farklılaştırılmış öğretim etkinliklerinin öğrencilerin dinleme becerisi üzerine etkisi. *Cumhuriyet International Journal of Education, 13*(3):694-709.

Uçarkuş, E. & Yeşilbursa, C .C. (2022). Sosyal Bilgiler dersinde farklılaştırılmış öğretimin öğrencilerin zaman ve kronolojiyi anlama beceri erişisine etkisinin ve görüşlerinin incelenmesi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 24*(1), 72-81. https://doi.org/10.17556/erziefd.886701 ((Uçarkuş&Yeşilbursa,2022), P. 1: 3681)

Xu, Z., Wijekumar, K., Wang, Q., Irey, R., & Liang, H. (2024). The effects of web-based text structure strategy instruction on adult Chinese ELLs' reading comprehension and reading strategy use. *Language Teaching Research, 28*(4), 1288-1310.

Yaman, F. (2018). Öğrenme amaçlı yazma etkinliklerinin ortaokul 6. sınıf öğrencilerinin madde ve ısı ünitesindeki kavramsal anlamalarına etkisi. *Sakarya University Journal of Education, 8*(4), 89-108.

Mesleki Sessizlik: Öğretmenlerin Sorunlarını Dile Getirmeme Nedenleri

Nigar Ulusoy[1] Pınar Özer[2] Özleyiş Kıyak[3] Esma Ayaz[4]

Özet: Bu araştırma, öğretmenlerin mesleki sessizlik olgusuna ilişkin bireysel deneyimlerini, duygusal tepkilerini ve sessizliğin ardındaki korunma/çaresizlik güdüsünü ortaya koymak amacıyla yürütülmüştür. Çalışma, olguları kendi doğal bağlamında derinlemesine anlamayı merkeze alan nitel araştırma yaklaşımını benimsemiştir. Çalışmada, öğretmenlerin mesleki sessizlik gibi bir olguya ilişkin kişisel algılarını anlamaya olanak tanıyan fenomenoloji (olgu bilim) deseni kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubu, 2025-2026 eğitim-öğretim yılında Samsun ve Ordu il merkezindeki farklı kademelerde görev yapan 20 gönüllü öğretmenden oluşmaktadır. Katılımcılar, mesleki sessizlik deneyimlerinin çeşitliliğini yansıtmak amacıyla maksimum çeşitlilik örneklemesi yöntemiyle belirlenmiştir. Veriler, öğretmenlerin sessiz kalma nedenleri ve yarattığı duygusal etkilerin anlaşılmasına odaklanan yarı yapılandırılmış, derinlemesine görüşme formu kullanılarak yüz yüze toplanmıştır. Görüşme kayıtları, içerik analizi yöntemiyle çözümlenerek temalar ve kodlar halinde düzenlenmiştir. Bu çalışma, örgütsel sessizlik olgusunu eğitim bağlamında ele alarak, öğretmenlerin psikolojik deneyimlerine dair farkındalık oluşturmayı ve bu doğrultuda geliştirilebilecek iyileştirme stratejilerine zemin hazırlamayı hedeflemektedir.

Anahtar Kelimeler: Mesleki sessizlik, örgütsel sessizlik, çaresizlik inancı.

[2] Ondokuz Mayıs Üniversitesi, ORCID: 0009-0003-2172-9220
[3] Ondokuz Mayıs Üniversitesi, ORCID: 0009-0002-0905-2520
[4] Ondokuz Mayıs Üniversitesi, ORCID: 0009-0005-1238-0842

Giriş

Türk Dil Kurumuna göre sessizlik ortalıkta gürültü olmama durumu, sükut anlamında kullanılmaktadır (http://sozluk.gov.tr). Sessizlik veya iletişim eksikliğinin göz ardı edilmesi kolaydır, kesin bir ifadeyle bilgi eksikliği olarak tanımlanır (Robbins ve Judge, 2020). Sessizlik en basit tanımıyla konuşmama durumu olsa da örgütsel bağlamda çok daha derin bir anlama sahiptir. Örgütsel sessizlik, bir örgütün karşı karşıya olduğu önemli sorunlara yanıt olarak çok az şey söyleme veya çok az şey yapma gibi kolektif düzeyde bir olguyu ifade etmektedir (Güzel, Güzel, Yıldırım ve Taşpınar, 2023). Başka bir ifadeyle örgütsel sessizlik, bireyin örgütün durumu ile ilgili davranışsal, zihinsel ve duygusal gerçek ifadelerini, bu durumu değiştirme ya da düzeltme yeteneği olan kişilerden esirgemesi biçiminde tanımlanabilir (Pinder ve Harlos, 2001:334). Bu kavram yalnızca iş dünyasında değil, eğitim kurumları gibi insan etkileşiminin yoğun olduğu yapılarda da önemli sonuçlar doğurmaktadır. Eğitim örgütlerinde sorunların çözümü ve yenilikçi uygulamaların hayata geçirilmesi, idari ve sosyal sorunları özgürce dile getirmesine bağlıdır. Ancak, okullarda yaygın olarak gözlemlenen mesleki sessizlik olgusu, kurumsal gelişimin önündeki en büyük engellerden biri olarak durmaktadır. Van Dyne ve diğerleri (2003), sessizlik türlerini kabullenici, savunma (korunma) amaçlı ve koruma amaçlı sessizlik olmak üzere üç farklı başlıkta incelemişlerdir (Van Dyne vd., 2003, akt. Macit ve Erdem, 2020).

Bu sınıflandırma, örgütsel sessizlik olgusunun eğitim bağlamında, özellikle öğretmenlerin sessizlik eğilimlerinin neden ve sonuçlarını analiz etmede kuramsal bir temel oluşturmaktadır. Öğretmen sessizliğine dair mevcut araştırmalar, nedenler üzerine odaklanırken, sessiz kalma kararının ardındaki derin duygusal ve stratejik deneyimleri yeterince incelememiştir. Özellikle, sessizliğin bir korunma mı yoksa çaresizlik mi olduğu şeklindeki psikolojik algılar ile birlikte, bu kararı tetikleyen duygusal süreçler ve konuşmamanın mesleki yaşama yansıyan fenomenolojik boyutları, mevcut literatürde tam olarak aydınlatılamamıştır. Bu çalışmanın araştırma ihtiyacı, öğretmenlerin mesleki sessizliğini bir deneyim olarak ele alarak, sessizlik kararının ardındaki korunma güdüsü ile çaresizlik inancı arasındaki karmaşık ilişkiyi bizzat öğretmenlerin anlatıları üzerinden fenomenolojik bir bakış açısıyla çözümlemektir. Bu bağlamda, çalışmanın temel amacı, öğretmenlerin sorunlarını dile getirmeme nedenlerine ilişkin kişisel deneyimlerini, duygusal tepkilerini ve sessizliğin onlar için ne ifade ettiğini ortaya koyarak, okullarda psikolojik güvenliği artıracak somut öneriler sunmaktır. Bu araştırmanın temel amacı ise öğretmenlerin örgütsel sessizliğe ilişkin görüşlerini ortaya koymaktır. Bu doğrultuda öğretmenlerin sessiz kalmalarının nedenleri ve sonuçları hakkında görüşleri incelenmiştir. Bu araştırmanın amacı, öğretmenlerin mesleki sessizlik nedenlerini ortaya koymaktır.

1. Okulda bir sorun yaşadığınızda neden sessiz kalmayı tercih ediyorsunuz?
2. Okulda sesinizi duyurmak istediğiniz ama duyuramadığınız bir durumu anlatır mısınız?
3. Sizce öğretmenler neden sessiz kalmayı tercih ediyorlar?
4. Sessizlik sizce bir tür korunma mı, yoksa çaresizlik mi?
5. Eğer sessiz kalmasaydınız, ne değişirdi?

Yöntem

Bu araştırma, öğretmenlerin mesleki sessizlik deneyimlerini, algılarını ve nedenlerini derinlemesine incelemeyi amaçladığı için nitel araştırma yaklaşımını benimsemiştir. Nitel araştırmalar, olay ve olguları doğal ortamlarında inceleyen, veriyi doğrudan kaynaktan toplayan, katılımcıların anlamlarına odaklanan ve esnek bir yapıya sahip araştırmalardır (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2024: 22). Çalışmada, olguları kendi bağlamı içinde anlamaya olanak tanıyan fenomenoloji (olgu bilim) deseni kullanılmıştır. Fenomenoloji, katılımcıların mesleki sessizlik gibi bir olguya ilişkin kişisel deneyimlerini ve algılarını anlamayı merkeze alır.

Çalışma Grubu

Çalışma grubu 2025-2026 eğitim - öğretim yılı Samsun ve Ordu il merkezindeki farklı kademelerde görev yapan 20 gönüllü öğretmenden oluşmaktadır. Katılımcılar, mesleki sessizlik deneyimlerinin çeşitliliğini yansıtmak amacıyla maksimum çeşitlilik örneklemesi yöntemiyle belirlenmiştir.

Veri Toplama Araçları

Veriler, tasarlanan yarı yapılandırılmış, derinlemesine görüşme formu kullanılarak yüz yüze toplanacaktır. Ekiz' e (2020) göre bu teknikte, araştırmacı görüşme sorularını önceden hazırlar; ancak görüşme sırasında araştırılan kişilere kısmi esneklik sağlayarak oluşturulan soruların yeniden düzenlenmesine, tartışılmasına izin verir. Görüşme formu, öğretmenlerin sessiz kalma nedenlerine ve sessizliğin kendilerinde yarattığı duygusal etkilerin anlaşılmasına odaklanmaktadır. Bu doğrultuda, öğretmenlerin geri çekilme anlarında yaşadıkları içsel süreçler ve bu süreçlerin bireysel deneyimlerine yansımaları derinlemesine incelenmektedir. Elde edilen yanıtlar, araştırmanın birincil veri kaynağını oluşturmuştur.

Verilerin Analizi

Araştırmada elde edilen veriler, içerik analizi yöntemiyle çözümlenecektir. İçerik analizi, metinlerin anlam birimleri ve kategorilere ayrılması suretiyle yapılan nitel bir veri analiz yöntemidir (Krippendorff, 2004). Bu analiz yöntemiyle nitel veriler, temalar altında düzenlenerek anlamlı yapılar oluşturulmuş ve kodlar belirlenmiştir. Kodlama süreci sonunda elde edilen bulgular temalar halinde sınıflandırılmış ve her temanın sıklığı sayısal olarak belirtilmiştir. Benzer ifadelerde bulunan katılımcı sayıları tablolar halinde düzenlenmiştir. Çalışmanın güvenirliği için katılımcı teyidi ve uzman incelemesi yöntemleri uygulanmıştır.

Bulgular

Bu bölümde, fenomenoloji desenine uygun olarak yürütülen yarı yapılandırılmış görüşmeler aracılığıyla toplanan ve içerik analizi yöntemiyle çözümlenen verilere ilişkin bulgular sunulmuştur. Öğretmenlerin mesleki sessizlik deneyimlerine ilişkin beş temel soruya verdikleri

yanıtlar içerik analizi ile çözümlenmiş ve veriler temalar altında bütüncül bir yapı hâline getirilmiştir.

Tablo 1. *Öğretmenlerin Demografik Durumlarına Ilişkin Bulgular*

Cinsiyet	Kadın	Erkek		
	14	6		
Yaş	25-29	30-35	36-40	41-51
	2	8	7	3
Kıdem Yılı	0-5 yıl	6-10 yıl	11-15 yıl	16 yıl üzeri
	1	8	7	4
Okul Türü	Anaokulu	İlköğretim	Ortaöğretim	Özel Eğitimve Rehabilitasyon Merkezi
	2	10	3	5

Tablo 2. *Okulda Bir Sorun Yaşadığınızda Neden Sessiz Kalmayı Tercih Ediyorsunuz?" Sorusuna İlişkin Bulgular*

Tema	Kod	Sayi (N)
Okulda bir sorun yaşadığınızda neden sessiz kalmayı tercih ediyorsunuz?	Değişime ve çözüme inançsızlık	11
	İletişimsel risk ve gerginlikten kaçınma	7
	Kişisel ve mesleki korunma	6
	İdarenin tutumu	4
	Durumu değerlendirme ve temkinli yaklaşma	4
	Çaresizlik ve dış etkenler	2

‘‘Öğretmen’’ olarak görev yapan katılımcılar, okulda bir sorun yaşadıklarında sessiz kalma nedenleri ile ilgili 6 farklı görüşe katılmışlardır. En sık tekrar edilen görüşler ise ‘‘Değişime ve çözüme inançsızlık’’ (f=11), ‘‘İletişimsel risk ve gerginlikten kaçınma’’ (f=7) ve ‘‘Kişisel ve mesleki koruma’’ (f=6) olmuştur.

Tablo 3. *Okulda Sesinizi Duyurmak Istediğiniz Ama Duyuramadığınız Bir Durumu Anlatır Mısınız?" Sorusuna Ilişkin Bulgular*

Tema	Kod	Sayi (N)
Okulda sesinizi duyurmak istediğiniz ama duyuramadığınız bir durumu anlatır mısınız?	Çözüm olmayacağına dair inanç ve çaresizlik	8
	İdari baskı, yetki üstünlüğü ve karar alma gücünün tek taraflı oluşu	7
	Toplantı ve grup ortamında gerginlik ve söze girememe	6
	Değersizlik hissi ve emeklerin görülmemesi	4
	Veli müdahalesi ve idarenin veli odaklı tutumu	3
	Belirgin durum yaşamama ve ya hatırlamama	3

‘‘Katılımcılar’’, seslerini duyuramadıkları durumları 6 farklı cevapla ilgili olarak belirtmiştir. En sık tekrarlananlar ‘‘Çözüm olmayacağına dair inanç ve çaresizlik’’ (f = 8), ‘‘İdari baskı ve yetki üstünlüğü’’ (f = 7), ‘‘Toplantı ve grup ortamında gerginlik ve söze girememe’’ (f = 6) ve ‘‘Değersizlik hissi ve emeklerin görülmemesi’’ (f = 4) olmuştur.

Tablo 4. *‘Sizce öğretmenler neden sessiz kalmayı tercih ediyorlar?" sorusuna ilişkin bulgular*

Tema	Kod	Sayi (N)
Sizce öğretmenler neden sessiz kalmayı tercih ediyorlar?	İş kaybetme korkusu, mobbing ve idari baskı	11
	Konuşmanın sonuç getirmeyeceğine karşı inanç (çözüm düşünülmeyecek)	10
	Yanlış anlaşılma, gerginlik ve tartışmadan kaçınma	9
	Okul ortamının güvenli ve destekleyici olmaması	7
	Stratejik sessizlik (gereksiz çatışmadan kaçınma, doğru zamanı bekleme)	6
	Meslektaşlar arasında güvensizlik ve destek eksikliği	6
	Alışkanlık ve öğrenilmiş çaresizlik	5

‘‘Katılımcılar’’, öğretmenlerin sessiz kalmayı tercih etmelerinin nedenlerine ilişkin 7 farklı faktör olduğunu belirtmiştir. En sık tekrarlanan ifadeler ‘‘İş kaybetme korkusu, mobbing ve idari baskı’’ (f = 11), ‘‘Konuşmanın sorun değişmeyeceğine karşı inanç’’ (f = 10), ‘‘Yanlış

anlaşılma, gerginlikten ve tartışmadan kaçınma''(f = 9) ve ''Okul ortamının güvenli ve destekleyici olmaması'' (f = 7) olmuştur.

Tablo 5. *Sessizlik Sizce Bir Tür Korunma Mı, Yoksa Çaresizlik Mi?'' Sorusuna Ilişkin Bulgular*

Tema	Kod	Sayi (N)
Sessizlik sizce bir tür korunma mı, yoksa çaresizlik mi?	Sessizlik bir tür çaresizlik olduğu	11
	Sessizlik bir tür korunma olduğu	10
	Hem korunma hem çaresizlik (duruma bağlı)	8
	Sessizliğin stratejik kullanımı (sakinleşme, olayı büyütmeme, zaman kazanma)	7
	Sessizliğin olumsuz etkisi (içsel sıkışma, kötü hissetme)	7
	Sessizliğin güçlü bir davranış olarak algılanması	6

''Katılımcılar'', sessizliğin göstergesi olarak 6 farklı görüş bildirmişlerdir. En sık tekrarlanan ifadeler ''Sessizliğin bir tür çaresizlik olduğu''(f = 11), ''Sessizliğin bir tür korunma olduğu'' (f = 10), ''Hem korunma hem çaresizlik'' (f = 8) ve ''Sessizliğin stratejik kullanımı''(f = 7) olmuştur.''

Tablo 6. *Eğer Sessiz Kalmasaydınız, Ne Değişirdi?'' Sorusuna Ilişkin Bulgular*

Tema	Kod	Sayi (N)
Eğer sessiz kalmasaydınız, ne değişirdi?	Bir şey değişmeyeceğine inancı (sonucun aynı kalacağı düşüncesi)	10
	Gerginlik, tartışma ve ilişkilerin bozulmasına yönelik endişe	9
	İdari yaptırım, soruşturma, iş kaybı riski	8
	Konuşmanın yanlış anlaşılma riski	7
	Aynı durumda yine sessiz kalacağını belirtenler	7
	Sessizliğin ortamı koruduğuna inanç (huzuru koruma, çatışmadan kaçınma)	6
	Konuşmanın vicdani rahatlama sağlayabileceğimiz düşünce	5

"Katılımcılar", sessiz kalmasalardı ne değişirdi sorusuna ise 7 farklı görüş belirtmişlerdir. En sık tekrarlananlar "Bir şeyin değişmeyeceğine inancı" (f = 10), "Gerginlik, tartışma ve ilişkilerin bozulmasına yönelik endişe" (f = 9), "İdari yaptırımları veya iş kaybı riski" (f = 8) ve "Sessizliğin ortamı koruduğuna inanç" (f = 6) olmuştur.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Elde edilen bulgular, öğretmenlerin mesleki sessizliğinin altında yatan nedenlerin büyük ölçüde savunmacı sessizlik, öğrenilmiş çaresizlik ve inançsızlık kodları etrafında toplandığını göstermektedir. Sessizliğin başlıca nedenleri öğretmenlerin sorun yaşadıklarında sessiz kalmayı tercih etmelerinin en sık belirtilen nedenleri arasında, değişime ve çözüme inançsızlık, iş kaybetme korkusu, mobbing, idari baskı, kişisel ve mesleki korunma yer almaktadır. Bulgular, sessizliğin birincil olarak olumsuz sonuçlardan kaçınma amacıyla kullanılan bir savunma mekanizması olduğunu teyit etmektedir. Çaresizlik ve inançsızlık algısı, öğretmenlerin sesini duyuramama deneyimlerinde en sık tekrar edilen faktör çözüm olmayacağına dair inanç ve çaresizlik olarak belirtilmiştir. Öğretmenlerin çoğu, sessizliğin bir tür çaresizlik olduğunu, sessiz kalmasalar bile bir şeyin değişmeyeceğine inandıklarını belirtmişlerdir. Bu durum, sürekli sessizliğin zamanla edilgenliğe ve alışkanlığa dönüştüğünü gösterir. Örgütsel ortamın etkisi açısından bakılırsa öğretmenler, sessiz kalma nedenleri arasında idari baskı, yetki üstünlüğü ve okul ortamının güvenli ve destekleyici olmaması gibi dışsal faktörleri vurgulamışlardır. Ayrıca, meslektaşlar arasında güvensizlik ve destek eksikliği de önemli bir etken olarak ortaya çıkmıştır. Öğretmenler, yanlış anlaşılma, gerginlik ve tartışmadan kaçınmayı ve iletişimsel riskten kaçınmayı da sessizlik tercihlerinin önemli bir parçası olarak görmüşlerdir. Sessizlik, bu durumlarda stratejik bir kullanım ve ortamı koruma amacı taşımaktadır.

Öneriler

Bulgular, okullarda psikolojik güvenliği artıracak ve öğretmenlerin seslerini rahatça dile getirmelerini sağlayacak somut adımların atılması gerektiğini göstermektedir. Yöneticiler tarafından değişim ve çözüm odaklı, güvenli ve adil bir geri bildirim kültürü oluşturulmalıdır. Öğretmenlerin görüşlerinin dinlendiği ve bu görüşler sonucunda soruna yönelik somut çözüm önerilerinin arandığı gösterilmelidir. İdari baskı, mobbing ve özlük haklarının ihlal edilmediği bir çalışma ortamı sağlanmalıdır. Öğretmenlere, toplantı ve grup ortamlarında söz alma ve görüşlerini gerginlikten kaçınarak yapıcı bir şekilde ifade etme becerilerini geliştirecek iletişim ve çatışma yönetimi eğitimleri verilebilir. Meslektaşlar arasındaki güvensizlik ve bölünmeyi azaltmak için iş birliğini ve dayanışmayı teşvik eden, ortak sorunları birlikte çözme kültürünü destekleyen mekanizmalar geliştirilebilir. Okul ortamı, öğretmenlerin yargılanma, yanlış anlaşılma veya sorun yaratan kişi olarak görülme endişesi taşımadan seslerini çıkarabileceği, destekleyici ve güvenli bir yapıya kavuşturulmalıdır.

Çıkarımlar

Bu çalışmanın öğretmenlerin mesleki sessizliğine dair temel çıkarımları şunlardır: Öğretmen sessizliği, sadece bir konuşmama durumu değil, büyük ölçüde kurumsal güvensizlik, değişime inançsızlık ve mesleki korunma güdüsüyle tetiklenen derin bir duygusal ve stratejik geri çekilme deneyimidir. Sessizlik kararı, öğretmenin gözünde risk analizi sonucu verilmekte olup, konuşmanın getireceği olası idari yaptırım, tartışma veya iş kaybı riski; sorunun çözülme ihtimalinden daha ağır basmaktadır. Sessizliğin yaygınlaşması, okulların sorun çözme kapasitesini ciddi şekilde körelterek, kurumsal gelişimin ve yenilikçi uygulamaların önündeki en büyük engellerden biri haline gelmektedir.

Sınırlılıklar

Bu araştırmanın sınırlılıklarına bakılacak olursa, örneklem sınırlılığı şöyledir: Araştırma, Samsun ve Ordu il merkezindeki farklı kademelerde görev yapan 20 gönüllü öğretmen ile sınırlandırılmıştır. Bu durum, sonuçların tüm Türkiye'deki öğretmen popülasyonuna genelleştirilmesini kısıtlamaktadır.

Kaynakça

Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2024). *Eğitimde bilimsel araştırma yöntemleri* (35. baskı). Pegem Akademi Yayıncılık.

Ekiz, D. (2020). *Bilimsel araştırma yöntemleri*: Yaklaşım, yöntem ve teknikler (Gözden Geçirilmiş 6. baskı). Anı Yayıncılık.

Güzel, E., Güzel, D., Yıldırım, M., ve Taşpınar, M. S. (2023). *Öğretmenlerin örgütsel sessizlik algısının incelenmesi: Bir fenomenolojik çalışma.* International Social Sciences Studies Journal, 9(109), 2606–2612. Doi: https://doi.org/10.56677/mkuefder.1321274

Krippendorff, K. (2004). Measuring the reliability of qualitative text analysis data. *Quality and quantity*, 38(6), 787-800. Doi: https://doi.org/10.1007/s11135-004-8107-7

Pinder, C. C., ve Harlos, K. P. (2001). Employee silence: *Quiescence and acquiescence as responses to perceived injustice*. Research in Personnel and Human Resources Management, 20, 331–369. Doi: https://doi.org/10.1016/S0742-7301(01)20007-3

Robbins, S. P., ve Judge, T. A. (2020). *Örgütsel davranışın temelleri* (İ. E. Artan & G. Eser, Eds.; 14. basımdan çeviri). Nobel Akademik Yayıncılık.

Türk Dil Kurumu. (Erişim Tarihi:11.10.2025). Sessizlik. Güncel Türkçe Sözlük. https://sozluk.gov.tr

Van Dyne, L., Ang, S., and Botero, I. C. (2003). *Conceptualizing employee silence and employee voice as multidimensional constructs*. Journal of Management Studies, 40(6), 1359–1392. Doi: https://doi.org/10.1111/1467-6486.00384

Başlık: Jo Boaler'in 'Konumuz: Matematik' Kitabının Matematik Eğitimi Bağlamında İncelenmesi

Suzan İPEK GÜNDAĞ[1] Doç. Dr. Emre EV ÇİMEN[2]

Özet: Matematik eğitimi; toplumların, bilimsel çalışmalarının ve teknolojilerinin geleceği açısından çok büyük önem arz etmektedir. Günümüz dünyasında, teknolojide önde olan ülkelerin matematik eğitiminde de üst sıralarda olması bu düşünceyi desteklemektedir. Bu nedenle matematik eğitimi için yapılan çalışmaların takip edilmesi, oluşturulacak müfredat, öğretim yöntem ve tekniklerinin bu doğrultuda geliştirilmesi önemlidir. Araştırmaya konu olan Jo Boaler'in 'Konumuz: Matematik' kitabı bu anlamda matematik eğitiminde yeni yaklaşımları bu yaklaşımların sınıflardaki etkilerini araştırmalara dayandırarak açıklamaktadır. Kitapta üzerinde en çok durulan konu 'zihniyet' kavramıdır. Bu kavram bireylerin, zekâ ve yeteneklerinin doğuştan geldiğine veya sonradan geliştirilebileceğine olan inanışlarını kapsamaktadır. Zekânın doğuştan geldiğine olan inanışlar öğrenci başarısını olumsuz etkilerken çalışma ve gayretle geliştirilebileceğine olan inanışlar öğrenci başarısını olumlu etkilemektedir. Kitapta üzerinde durulan diğer bir kavram ise 'hata' kavramıdır. Hataların öğrenmeler üzerine olumlu etkilerinin olduğunu nörobilim çalışmalarıyla destekleyen Boaler, öğrenmelerin hata yaparken veya hataların farkına varıldığında gerçekleştiğini karmaşık problemlerle uğraşmanın bunu desteklediğini ifade etmektedir. Bununla birlikte hız kavramı üzerinde durulmaktadır hızlı bir şekilde problem çözen bireylerin daha zeki veya başarılı olduğu kanısının yanlış olduğu ve hızın matematik eğitimiyle ayrı tutulması gerektiği savunulmuştur. Bu yanlış algının kısa zamanlı değerlendirmelerden kaynaklandığı ve süreç odaklı değerlendirmelerinin matematik eğitimine daha faydalı olacağı belirtilmiştir. Kitaptaki araştırmalar, matematik öğrenemeyen bireylerin çocukluklarında daha az matematik öğrenme ortamlarına maruz kaldıklarını, bunun fırsat eşitsizliği olduğunu, bu eşitsizlikler ortadan kaldırılarak doğru yöntem ve tekniklerle her bireyin ileri düzeyde matematik öğrenebileceğini araştırmalara dayalı olarak kanıtlamakta ve matematik eğitiminde yapılması gereken değişikliklere yer vermektedir.

Anahtar Kelimeler: Matematik eğitimi, zihniyet, hata, hız ve zeka.

[1] Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, ORCID: https://orcid.org/0009-0002-3134-4992
[2] Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-6835-6578

Giriş

Carol Dewick'in 2006 yılında yayınladığı 'Mindset: The New Psychology of Success' (Zihniyet: Başarının Yeni Psikolojisi) adlı kitabı, farklı yaşlardan bireylerle on yıllar süren araştırma bulgularını içeren etkili bir araştırma kitabıdır. Bu kitap yirmiden fazla dile çevrilmiş olup New York Times gazetesinin de en çok satanlar listesine girmeyi başarmıştır. Bu kitaptaki bulgulara göre bireylerin, zekâ ve yeteneğin öğrenilebilir bir meziyet olmasına inanmaları (Büyüme Zihniyeti, Growth Mindset), düşünme ve öğrenme süreçleri üzerinde olumlu bir etki yaratırken; zekâ ve yeteneğin doğuştan geldiğine ve değişmeyen bir meziyet olduğuna inanmaları (Sabit Zihniyet, Fixed Mindset), bu süreçler üzerinde olumsuz bir etki yaratmaktadır. Büyüme Zihniyetine inanan öğrencilerde derslere ilginin ve istikrarın artması öğrencilerin yüksek başarı göstermelerine olanak tanımıştır. Böyle bir zihniyetin matematik öğrencileri için çok büyük bir fark yaratacağını düşünen, Jo Boaler, 2010 yılında Carol Dweick ile bu konu üzerine görüşmüştür. Matematiğe dair düşünme şeklinin değişmesi gerektiği ve bu konuda en çok faydalanacakları grubun matematik öğretmenleri olduğu konusunda ortak bir karara varmış ve birlikte çalışmışlardır (Boaler, 2015, s. 26). Boaler; Matematiğin, öğrencilerin cesaretini kırma konusunda diğer konuların üstünde bir güce sahip olmasında en önemli etkenin ABD'de matematik sınıflarında, kullanılan yöntemler ve ABD nüfusunun çoğunluğunun yeteneğin sabit olduğu düşüncesini çocuklara doğdukları andan itibaren aktarmaları olduğunu ifade etmektedir. Bu fikrin batıda kabul görmesine karşın, matematik başarısında dünya listelerinde en üste olan Çin ve Japonya gibi doğu ülkelerinde neredeyse hiç olmamasına dikkat çekmektedir. Son yıllarda beyin üzerine yapılan araştırmalar; beynin hızlı bir şekilde, değiştiğini, farklı bağlantılar kurduğunu ve büyüme konusunda inanılmaz bir kapasite gösterdiğini kanıtlamıştır. Bu kanıtlar, tüm öğrencilerin iyi bir öğretim sonrasında yüksek seviyede matematik öğrenebileceklerini göstermektedir. Bazı öğrencilerin, karmaşık matematik problemlerini anlayabilecek beyin kapasitesine sahip olmadığını düşünen geleneksel eğitimciler, beyni geliştiren ve bağlantıların oluşmasını sağlayanın da bu karmaşık problemler üzerine düşünmek olduğunu göz ardı etmektedir. Öğrencilerin üst düzey fikirleri kavraması mümkünken, öğrencilere sadece alt düzeylerde alıştırmalar yaptırılır ve kapasiteleri hakkında olumsuz iletiler verilirse, bunu başarmalarına sebep olan beyin bağlantılarını oluşturamayacaklardır (Boaler, 2015, s. 27).

Jo Boaler okullarda, yeteneğin sabit değil, geliştirilebilir olduğunu destekleyen matematik öğretimi üzerinde çalışmakta (bkz. www.youcubed.org), öğretmenlerin matematiği, performans süreçli değil öğrenme süreçli olarak sunmalarını desteklemektedir (Boaler, 2015, s. 27). Boaler'in matematik eğitimi üzerine çalışmaları matematik eğitimi için dönüm noktası olmuş, birçok öğretmen, ebeveyn ve öğrencinin hayatını olumlu yönde etkilemiştir. Araştırma kapsamında Boaler'in 'Konumuz: Matematik' isimli kitabı belirli başlıklar altında incelenerek; eğitimcilerin, öğretmenlerin, öğretmen adaylarının, ebeveynlerin ve öğrencilerin bu incelemeden yararlanmaları amaçlanmıştır.

Problem Durumu

Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı (Programme for International Student Assessment, PISA), Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı (Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD) tarafından üçer yıllık dönemler hâlinde, 15 yaş grubu öğrencilerinin matematik okuryazarlığı, fen okuryazarlığı ve okuma becerilerini değerlendiren

uluslararası bir araştırmadır. İlk olarak 2000 yılında uygulanan PISA araştırmalarına, Türkiye ilk kez 2003 yılında katılmış ve matematik okuryazarlığı alanında 41 ülke arasından 34. sırada yer almıştır (Milli Eğitim Bakanlığı-[MEB], 2004). Okuma becerileri ve fen okuryazarlığında da benzer şekilde ülke ortalamalarının altında kalınmıştır. PISA gibi uluslararası araştırmalarda ortalamaların altında kalınması eğitim alanında yapılacak bir reformu zorunlu kılmıştır. Bu reform kapsamında öğrenmeyi öğrenen bireylerin yetiştirilmesi için, öğrenci merkezli eğitim anlayışını temel alan yapılandırmacı öğrenme yaklaşımına uygun olarak, İlköğretim Matematik Programı yenilenmiş, 2004-2005 öğretim yılı başında 6 il 100 pilot okulda uygulanmaya başlanmış ve 2005-2006 öğretim yılından itibaren de tüm okullarda uygulanmaya başlanmıştır (Pesen, 2005). Bu program, matematik eğitimi alanında yapılan ulusal ve uluslararası araştırmalar, gelişmiş ülkelerin matematik programları ve ülkemizdeki matematik eğitimi deneyimleri temel alınarak hazırlanmıştır. Hazırlanan matematik programı, 'Her çocuk matematiği öğrenebilir.' ilkesine dayanmaktadır (MEB, 2005). Bu ilke matematik eğitimi için bir dönüm noktasıdır. 'Matematik, doğuştan gelen, geliştirilemeyen sabit bir yetenek midir? Yoksa her öğrenci için iyi bir öğretim ortamı hazırlandığında öğrenilebilen geliştirilebilen bir beceri midir?' Doğrudan ölçülemeyen psikolojik bir yapının dolaylı olarak ölçülmesinden kaynaklı bu problem birçok araştırmaya konu olmuştur. Jo Boaler'in 'Konumuz: Matematik' kitabı da bu konu üzerine yoğunlaşmış, 'Her çocuk matematik öğrenebilir' ilkesini bir adım öteye taşıyarak, iyi bir öğretim ortamı ve etkili yöntem ve tekniklerle 'Her çocuk ileri düzeyde matematik öğrenebilir' ilkesini benimsemiştir (Boaler, 2015, s. 27). Bu araştırma kitabı, matematik öğretimi konusunda umutsuz olan başta matematik öğrencileri olmak üzere matematik öğretmenlerine ve ebeveynlere umut olmayı sürdürmektedir. Araştırma kapsamında ayrıca aşağıdaki araştırma sorularına cevap aranmıştır.

1. Matematik eğitiminde öğretmenlerin rolü nedir?
2. Matematik eğitiminde öğrencilerin rolü nedir?
3. Matematik eğitiminde ebeveynlerin rolü nedir?
4. Matematik eğitiminde hız, hata ve zihniyetin yeri nedir?

Araştırmanın Amacı ve Önemi

Jo Boaler'in 'Konumuz: Matematik' adlı kitabının matematik eğitimi açısından öğretmen, öğrenci ve ebeveynlere katkı sağlayacak alt temalarda incelenmesi bu araştırmanın amacını oluşturmaktadır.

Problem çözme, soyutlama, genelleme, mantıksal çıkarım gibi beceriler matematiksel becerilerdir. Matematik öğrenmeye çalışmak, bu becerilerin gelişmesine katkı sağlamaktadır. Matematik, hayatın her alanında karşımıza çıkan ve insanlığın gelişimi için büyük öneme sahip olan bir disiplindir. Matematiksel düşünme becerileri, bireylerin karşılaştıkları sorunlara daha etkin çözümler bulmalarına ve yaşamlarını kolaylaştırmalarına yardımcı olmaktadır. Yaşam ve matematik iç içe kavramlar olduğundan matematik bilmek bireyler için bir güç konumundadır. Ryan, J. (1998), matematiksel gücü; mantıksal nedenleri, matematiksel ilişkileri ve matematiksel teknikleri etkili bir şekilde kullanma becerisi olarak tanımlamıştır. Bu güce sahip olan bireyler, çağımızdaki hızlı değişimlere daha kolay uyum sağlayacaktır. Bu nedenle

bireylerin matematik öğrenmeleri önemlidir. Bu araştırmada incelenen doküman, herkesin matematik öğrenebileceğini savunduğundan öğrenciler için matematiğin imkân sağladığı yaratıcı, teknolojik ve bilimsel buluşlarla dolu bir gelecek hedeflendiği belirtilmektedir (Boaler, 2015, s. 221). Bu hedef toplumların kalkınmasını etkileyecek bir hedeftir ve aynı zamanda araştırmanın önemini artırmaktadır.

Yöntem

Araştırma Modeli

Bu çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden biri olan doküman analizi yöntemi kullanılmıştır. Farklı disiplinleri ve birçok kavramı bir araya getiren nitel araştırmaları sadece bir şekilde tanımlamak oldukça zordur. Bu sebeple şemsiye bir kavram olduğu düşünülebilir (Yıldırım & Şimşek, 2018). Doküman analizi, belli bir amaca yönelik olarak kaynakları bulma, okuma, not alma ve değerlendirme aşamalarını kapsamaktadır (Karasar, 2005). Bu amaçla Jo Boaler'in 'Konumuz: Matematik' adlı kitabı matematik eğitimi ile ilgili belirlenen başlıklar altında incelenmiştir.

Verilerin Toplanması ve Analizi

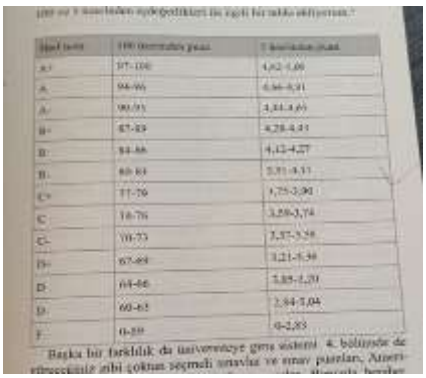
Araştırmaya konu olan kitap temin edildikten sonra araştırmacı tarafından üç kez okunarak çerçeveyi oluşturmak adına tematik analiz yapılmıştır. Tematik analiz sonucunda oluşturulan temalar konusunda uzman görüşü alınarak temalara karar verilmiş ve araştırmacı tarafından kitap tekrar incelenmiştir. Puanlayıcılar arasında uyum gözetilerek tartışma oluşturan kısımlarda uzlaşı sağlanmıştır.



Şekil 1. (Kapak)



Şekil 2. (İçindekiler)



Şekil 3. (ABD'deki Not Aralıkları)

Araştırma Jo Boaler'in 265 sayfadan oluşan Konumuz: Matematik adlı kitabının 2. baskısıyla ile sınırlıdır. Kitap için bulgular yazarın belirlediği ve araştırmacının eklediği başlıklar ile sınırlıdır.

Bulgular

Bu bölümde araştırmaya konu olan kitabın belirlenen ana başlıklar altında detaylı analizine yer verilmiştir.

Matematik Eğitiminde Öğretmenlerin Rolüne İlişkin Bulgular

Jo Boaler'in Konumuz: Matematik adlı kitabı matematik eğitimi bağlamında incelenmiş ve öğretmenlerin rolüne ilişkin aşağıdaki bulgulara ulaşılmıştır. Araştırmaya konu olan kitaptan öğretmenlere düşen görevler ve roller alınıp, detaylı bir şekilde incelenmiştir

Boaler, ortaokul ve lise yılları boyunca binlerce öğrencinin matematiği nasıl öğrendikleri konusunda boylamsal araştırmalar yapmakta ve böyle araştırmaların nadir yapıldığını belirtmektedir (Boaler, 2015, s. 43). Araştırmalarında öğrenmelerin nasıl gerçekleştiğini takip etmekte ve matematik öğrenimi için faydalı olan ve olmayan yöntemleri tespit etmeye çalışmaktadır. Bununla birlikte başarılı öğretmenlerin yöntemlerinin daha büyük kitlelere ulaşmasının önemine şu şekilde vurgu yapmaktadır:

'Başarılı öğretmenlerin kullandıkları yöntemlerden daha çok kişi haberdar olmalı. İyi öğrencilerinde onları başarıya götüren stratejileri vardır, başarılarının sırrı çoğu insanın inandığı gibi matematik geniyle doğmaları değildir. Yüksek başarıya erişen öğrenciler –iyi öğretmenler, örnek aldıkları kişiler, aileleri ya da başka kaynaklardan- bu kitapta paylaşacağım belli stratejileri öğrenenlerdir' (Boaler, 2015, s. 44).

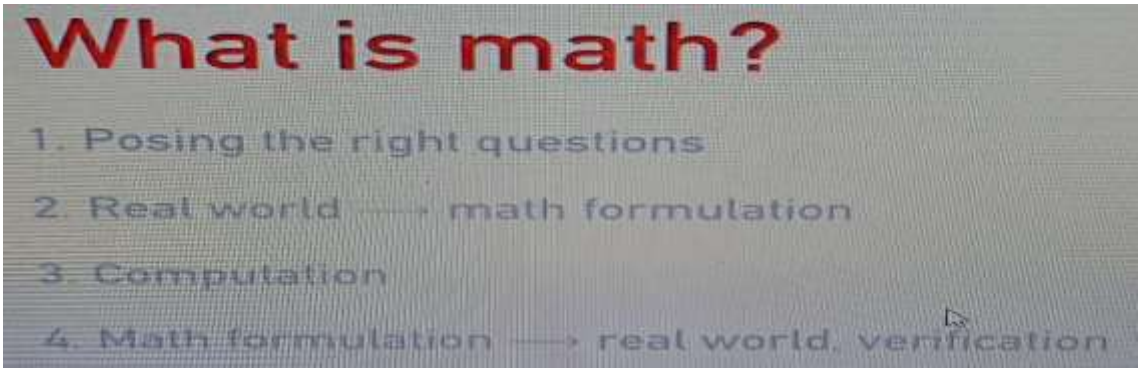
Kitapta matematik reform hareketinin nasıl başladığıyla ilgili bölümler olduğundan çevirmen, Ezgi Kantarcı Oğuz önsözünde 1989'da ABD' deki Matematik Öğretmenleri Konseyi (National Council of Teachers of Mathematics, NCTM) tarafından matematik öğretiminin nasıl olması gerektiği ile ilgili bir rapor hazırlandığını ve bu raporun farklı bölgelerde eğitim reformlarının gerçekleşmesine sebep olduğunu, bunun sonucunda reformu destekleyenler ve geleneksel eğitimi savunanlar arasında çıkan kutuplaşmaların politik bir hal aldığını, bu iki grup arasında, okullarda, bölgelerde veya eyalet genelinde müfredat belirleme konusunda çekişmeler başladığını ifade etmiştir. On yıllar süren bu çekişmeler 'Matematik Savaşları' olarak bilinmektedir. .Geleneksel eğitim, öğrencilere temel matematiksel bilgilerin verildiği ve bol pratikle pekiştirildiği bilgi odaklı bir eğitim iken, reformu destekleyenlerin savunduğu eğitim ise bilgiyi kullanma ve problem çözme odaklı; akıl yürütmeyi, fikirlerini sunmayı, matematiksel düşünmeyi, karmaşık hesaplar için hesap makinesi kullanmayı, grup çalışmalarını ve projeler hazırlamayı merkeze alan bir eğitimdir. Geleneksel eğitim savunucuları, reform yaklaşımlarının öğrencilerin temel becerileri kazanmasını engellediğini, standartları düşürdüğünü savunurken reformu destekleyenler ise geleneksel eğitimin ezberci bir yaklaşım olduğunu, öğrencilerin edindikleri bilgileri gerçek hayatta kullanamadıklarını ve geleneksel eğitimin matematik korkusuna sebep olduğunu savunmuştur (2021, s. 14). Kantarcı Oğuz, önsözde bunun haricinde Ortak Temel Eğitim'den (Common Core) bahsetmektedir. Ortak Temel Eğitim, ABD'de 2010 yılında farklı eyaletlerin kendi programını hazırlamasından kaynaklı ülke genelinde matematik öğretimi alanında farklılıkları azaltmak için yapılan bir girişimdir. ABD'deki 50 eyaletten 41 tanesi tarafından Ortak Temel Eğitim kabul edilmiş ve okul öncesinden ortaöğretim sonuna kadar öğretilecek konular belirlenmiştir; ancak eyaletler, konuların nasıl öğretileceği konusunda özgür bırakılmıştır (2015, s. 14).

Boaler, bu farklı eğitim yaklaşımlarını savunanlar arasında gerçekleşen şiddetli ve verimsiz çatışmaların müfredat hakkında olduğunu oysa araştırmaların, dersin verimli geçmesi noktasında kullanılan materyal ve kitaplardan ziyade en önemli faktörün müfredat değil öğretmen olduğunu şu ifadelerle dile getirmektedir:

'Hepimiz çocuklarımızın matematiği iyi öğreten kaliteli materyallerle çalışmasını istiyoruz ama araştırmaların ısrarla gösterdiği şey derslerin verimi konusundaki en önemli faktörün müfredat değil öğretmen olduğu. İyi

öğretmenler matematiği heyecan verici hale getirebilirler onlara verilen ders kitabı çok sıkıcı olsa bile. Aynı şekilde kötü öğretmenler onlara iyi kitap verilirse birden bire iyi öğretmenlere dönüşmezler' (Boaler, 2015, s. 64)

Dünyanın en büyük matematiksel şirketlerinden olan Wolfram Alpha'nın yöneticilerinden Conrad Wolfram, TED (Technology Entertainment Design, Teknoloji Eğlence Tasarım) konuşmasında (bkz. http://www.ted.com/talks/conrad_wolfram_teaching_kids_real_math_with_computers) matematik temelli işleri dört adımlı bir süreçle Şekil 4 de tarif etmektedir.



Şekil 4. *(Matematik Temelli İşler İçin Süreçler, Wolfram, 2010, s. 40)*

1. Doğru soruları sormak
2. Gerçek dünyanın matematiksel modellemesi.
3. Hesaplama
4. Matematiksel modellemenin gerçek dünyaya uyarlanması, doğrulama.

Matematiğin hesaplamalara indirgenemeyeceğini savunan Wolfram, Öğretmenlerin matematik eğitiminde nelere önem vermeleri ile ilgili şunları ifade etmektedir:

'Öğretmenler zamanlarının yüzde seksenini öğrencilere hesap yapmayı öğretmeye harcıyorlar. Oysa bu kısım için, bilgisayar kullanarak, vakitlerini öğrencilerin soru sormalarına ve modeller oluşturarak yorumlamalarına yardımcı olmaya ayırmalılar' (Boaler, 2015, s. 40).

Benzer şekilde Udacity'nin CEO'su Sebastian Thrun, Boaler'in, çevirimiçi bir dersinde öğretmen ve velilere, öğrenciler için şu tavsiyelerde bulunmuştur:

'Öğrencilerin gelecekte ne gibi bir matematiğe ihtiyacı olacağını bilmiyoruz ve bilemeyiz. Onları hayata hazırlamak için yapabileceğimiz en iyi şey, onlara matematik okuryazarlığını, esnek ve yaratıcı düşünmeyi, problem çözmeyi ve sezgilerini kullanarak matematiksel fikirleri üretebilmeyi öğretmektir' (Boaler, 2015, s. 40-41).

Boaler iyi bir matematik eğitimi için öğretmenlere şu şekilde tavsiyelerde bulunuyor:

'Öğretmenlerin öğrencilere yanlış mesajlar vermeyi bırakması gerekiyor, bunu ister gruplama, ister kısa ve dar ölçekli sorularla yapıyor olsunlar. Zaten kısa sorular başlı başına bir sorun, zira matematiğin bir öğrenme meselesi değil, doğru veya yanlış cevap meselesi olduğu izlenimini yaratıyorlar' (Boaler, 2015, s. 28).

…

‘Artık öğrenciler matematikte bir hata yaptıklarında beyinlerinin büyüdüğünü, sinapslarının ateşlendiğini ve beyinlerinde yeni bağlantıların kurulduğunu biliyoruz. Bu bulgu bize öğrencilerin matematik dersinde hata yapmalarının iyi bir şey olduğunu ve öğrencilerin hatalarını öğrenme sürecindeki başarısızlıkları olarak değil başarıları olarak görmeleri gerektiğini gösteriyor. Ancak öğrenciler bir hata yaptıklarında kendilerini çok kötü hissedip bunun matematiğe yatkınlıkları olmadığı anlamına geldiğini düşünüyorlar. Onlara hataların verimli olduğunu söyleyerek bu düşünceyi değiştirmemiz gerekiyor’ (Boaler, 2015, s. 28).

Çevirim içi derslerin öğrenme süreçleri için en güçlü araçlar olmadığını savunan Boaler, Udacity’den yapılan çevirim içi derslerinde bu derslerin sadece konuşan yüzlerden ibaret olmaması ve bir öğretmenin öğrencilere görev vermeden önce en fazla iki dakika konuşması gerektiği ilkelerini benimsemiştir. Bu çevirim içi derslerin büyük kitlelere erişimi, ebeveynlerin yakın çevrelerinde kaliteli bir eğitime erişimlerinin mümkün olmadığı ve bilgilerin acil paylaşımı açısından faydalı olabileceğini savunmaktadır. Bu noktada üniversitelerde görevli akademisyenlerin ve araştırmacıların araştırmalarının sadece akademik dergilerde yayınlanmasından rahatsız olduğunu dile getirmektedir. Bu durumda bu çalışmalardan sadece bu çalışmaları okuyan diğer akademisyenlerin haberdar olduğu bilginin asıl ihtiyacı olan bireylere ulaşamadığını, tespit edilen etkili öğrenme yollarının sadece dergilerde ve kütüphanelerde kilitli kaldığını dile getirmektedir (Boaler, 2015, s. 25).

ABD’de çoğu okulda özellikle lise düzeyinde matematik eğitimi yöntemlerini eleştiren Boaler, bütün dünya da bir matematik eğitimi reformunun şart olduğunu ve kullandığımız yöntemlerin çok eski yöntemler olduğunu şu sözlerle ifade etmektedir.

‘ABD’de çoğu matematik sınıfına girdiğinizde, özellikle de lise seviyesinde, Viktorya çağına geri dönmüş gibi hissedersiniz. Hala çoğunlukla öğretmenler tahtada yöntemleri anlatıyor, öğrencilerse sıralarında parmak hesabı öğreniyorlar. Öğretilen matematik, modern dünyada ihtiyaç duyulmayan üç yüzyıllık bir matematik. Amerika Birleşik Devletleri genelindeki ilkokul sınıflarında, öğrenciler her gün süre tutulan testler ve hızlı çözme yarışlarıyla matematikten soğutuluyorlar ki bunların birçok öğrenci için erken yaşta matematik fobisine sebep olabildiğini biliyoruz. Oysa bu durumu değiştirebilecek ve sınıfları tüm öğrencilerin matematikten ilham aldığı yerler haline getirebilecek araştırma bilgisine sahibiz’ (Boaler, 2015, s. 25-26).

Warwick Üniversitesi profesörü Diane Maclagan bir röportajında matematikçi olarak hayatının en zor yanının teorem ispatlamak olduğunu ardından, gelen ‘En güzel yanı nedir?’ sorusuna da aynı cevabı verdiğini dile getiren Boaler, matematikçilerin uzun ve karmaşık problemlerle uğraşmaktan keyif aldığını çünkü onları çoğunlukla çözebildiğini; ancak öğrenciler açısından bakıldığında tekrar tekrar başarısız oldukları bir konudan keyif almalarının zor olduğunu ifade etmiştir. Bu noktada matematikçileri başarılı kılanın problem çözmeyi bilmek olduğunu ve bunu herkesin öğrenebileceğini belirtmiştir (Boaler, 2015, s. 56-57). Problem çözme üzerinde çalışmış ünlü Macar matematikçi George Polya matematik derslerinde öğretmenlerin yaklaşımlarının nasıl olması gerektiği ile ilgili olarak şu ifadeleri kullanmıştır:

‘Matematik öğretmeni büyük bir fırsata sahiptir. Ona ayrılan zamanı tekdüze alıştırmalarla doldurursa, öğrencilerin ilgilerini kaybedip, entelektüel gelişimlerini örseleyerek bu fırsatı kaçırmış olur. Oysa bilgi seviyelerine uygun problemlerle öğrencilerin meraklarını uyandırıp, ilham verici sorularla bu problemleri çözmelerine destek olursa, onlara bağımsız düşünmenin nasıl olduğunu tattırabilir’ (Boaler, 2015, s. 58).

Matematik Eğitiminde Öğrencilerin Rolüne İlişkin Bulgular

Jo Boaler'in Konumuz: Matematik adlı kitabı matematik eğitimi bağlamında incelenmiş ve öğrencilerin üstelendikleri rollere ilişkin aşağıdaki bulgulara ulaşılmıştır. Bu bölümde araştırmaya konu olan kitapta öğrenci rolleri ele alınıp, detaylı bir şekilde incelenmiştir.

Boaler, çoğu öğrenciye matematik sınıflarındaki rolleri sorulduğunda, bu soruyu 'problemleri doğru çözmek' olarak cevapladıklarını, bu sınıflarda matematiğin güzelliğini takdir etmek ya da zengin bağlantıları keşfetmek üzere bulunduklarını düşünemediklerini ifade etmektedir. Bu nedenle çoğu öğrencinin matematik sınıflarında bulunma amacını, 'iyi bir performans göstermek' olarak algıladığını belirtmektedir. Boaler, matematik öğretiminde cevaplara daha çok zaman ayrıldığını bu nedenle öğrenme aktivitesinin, yerini soru yanıtlamaya ve test çözmeye bıraktığını, yani performans sergilemeye yönelik bir aktiviteye dönüştüğünü belirtmektedir. Farklı olarak öğrencilerin ihtiyaçlarını ise şu şekilde dile getirmektedir.

'Öğrencilerin matematiği öğrenme konusu olarak görmeleri için derslerde onlara öğrenmeleri için alan bırakacak görevler ve sorular verilmesine ihtiyaçları var' (Boaler, 2015, s. 27-28).

Matematik başarısında, dünyanın en üst sıralarında yer alan Çin gibi ülkelerde bu başarının, öğrencilerin çok fazla alıştırma çözmesinden kaynaklandığı düşünülebilir oysa bu yanlış bir düşüncedir. Boaler Çin'in en yüksek puan alan bölgesi olan Şangay'da lise düzeyinde birçok dersi takip ettiğini ve bu takipler sırasındaki gözlemleri şu ifadelerle dile getirmektedir:

'Hiçbir derste öğretmenin bir saatte üçten fazla soru üzerinde çalıştığını görmedim. İlginç olan öğretmenlerin ve öğrencilerin matematiği her soruda ne kadar derinlemesine işlediğiydi, matematiği tüm yönleriyle keşfediyorlardı. İzlediğim derslerin hepsinde öğrenciler öğrendiklerini tartışırlarken öğretmenden daha fazla konuştular' (Boaler, 2015, s. 31).

Gözlemlediği ve kaydını tuttuğu bu derslerden birini Youcubed adlı sitede paylaştığını (bkz.) ve bunun ABD'de ihtiyaç duyulan matematik eğitimine örnek oluşturduğunu ifade etmektedir (Boaler, 2015, s. 31).

Boaler, öğrencilerin yetenek gruplarına ayrılarak eğitim görmesini desteklememekte, hangi yaşta olurlarsa olsunlar, gruplama hakkında bilgi verilsin ya da verilmesin bunun farkına vardıklarını ifade etmektedir. Öğrencileri farklı yetenek gruplarına ayırmanın, onlara bazı öğrencilerin doğuştan zeki olduğu, bazılarının ise doğuştan zeki olmadığı mesajı verdiği için bundan olumsuz etkilendiklerini belirtmektedir (Boaler, 2015, s.137-138). Kutscher ve Linchevski İsrail'de 1998 yılında yetenek gruplamasının öğrenci başarısına etkilerini araştıran iki farklı çalışma yapmıştır. Çalışmalar, ortalama ve ortalamanın altındaki öğrencilerin karma sınıflarda başarılarının arttığını, ortalamanın üstünde olan öğrencilerde ise başarılarını etkilemediğini göstermiştir (Kutscher ve Linchevski, 1998). Performansı düşük ve ya orta seviyede olan öğrencilerin karma yetenek sınıflarında başarılarının arttığı ve performansı yüksek öğrencilerin ise benzer seviyelerde başarılar gösterdiğine dair bu bulgu farklı çalışmalarda desteklenmiştir (Slavin, 1990; Hallam & Toutounji, 1996). İngiltere'de yetenek gruplandırması yapılan ve yapılmayan iki okuldaki öğrencileri sekiz yıl boyunca takip eden Boaler, sekiz yıl sonra gruplandırma yapılan okuldan mezun olan bir öğrencinin bu tür okulları küçük yaştaki öğrencilerin heveslerini kıran, hayallerini yıkan, potansiyellerine sınırlar koyan, psikolojik hapishanelere benzettiğini söylemiştir (Boaler, 2015, s. 144-145).

Japonya'da öğrencileri farklı seviyelere ayırma fikri kabul görmeyen bir fikirdir. Öğrencilerin, zorunlu olan dokuz yıllık eğitim sürecinde yeteneklerinin ölçülmemesi buna bağlı olarak iyileştirme veya hızlandırmaya tabi tutulmaması konusunda sıkı bir fikir birliği vardır. Öğretmenler ve ebeveynler tarafından, yeteneklerin ölçülmesi, gruplandırma yapılması veya bunun sonrasında iyileştirme ve hızlandırma yapılması, eşitsizlik olarak görülmekte ve bu uygulamaların, öğrencilerin benlik imajını, sosyalleşme kalıplarını, akademik başarılarını olumsuz etkileyeceği düşünülmektedirler (Bracey, 2003, s. 332-333).

ABD'de öğrencilerin matematik derslerinde yaşadıkları ile ilgili olarak Boaler, şu ifadeleri kullanmaktadır:

'Öğrencileri problem çözme sürecine aktif olarak dâhil etmek ve ilgilerini çekmek yerine çoğu Amerikan dersi sadece onları sıra sıra oturtarak, bir öğretmenin anlattıklarını dinleyip hem anlamadıkları hem de önemsemedikleri yöntemleri uygulamaya zorluyor. Amerika'da olmaması gereken bir sayıda öğrenci matematikten nefret ediyor, pek çoğu için de pek çoğu için de ders bir endişe ve korku kaynağı. Amerikalı öğrenciler derste başarı göstermiyor ve temel derslerin ötesinde matematiği okumamayı seçiyorlar; bu da toplumun gelecekteki tıbbi, bilimsel ve teknolojik ilerlemesi için ciddi riskler oluşturuyor' (Boaler, 2015, s. 35-36).

Boaler, bazı araştırma verilerini paylaşarak üniversitede okuyan öğrencilerin yalnızca % 1'nin matematik okuduğunu, matematik dallarında uzmanlık alan kadın sayısında son on yılda % 5'lik bir düşüş olduğunu belirtmiştir. Benzer şekilde ortaokul öğrencilerine uygulanan bir ankette öğrencilerin % 50'den fazlasının brokoli yemeyi, % 44'ünün ise çöpü çıkarmayı matematik çalışmaya tercih ettiğini ifade etmiştir. ABD' deki öğrencilerin yaklaşık olarak yarısının ön lisans bölümleri okurken ön lisans okuyan bu öğrencilerin % 70' inin tamamlayıcı matematik derslerine (liseden öğrenme eksiğiyle gelen öğrencilerin matematik dersi eksiklerini tamamlamaya yönelik dersler) yerleştirildiğini ve bu derslere devam eden öğrencilerin sadece % 10' unun bu dersleri geçtiğini, geri kalan öğrencilerin ya bu derslerden kaldığını ya da okuldan ayrıldığını ifade etmiştir. Sonuç olarak matematik dersinin ABD' deki yaklaşık olarak on beş milyon öğrenci için üniversite tecrübesinin sonu olduğunu belirtmiştir (Boaler, 2015, s. 36).

Boaler okul matematiği ve günlük hayatta kullanılan matematiği karşılaştırırken şu ifadeleri kullanmıştır:

' Araştırmacıların bulgularına göre yetişkin insanlar ihtiyaçlarını görmek için matematiği rahatça kullanıyor ama nadir olarak okulda gördükleri matematik bilgisine başvuruyorlar. Pazar veya dükkân gibi gerçek dünya koşullarında, insanlar matematik dersinde öğrendikleri yöntem veya prosedürleri uygulamıyorlar. Bunun yerine yüz yüze geldikleri durumların kısıtlamalarına göre yöntemler geliştirip onları kullanıyorlar' (Boaler, 2015, s. 41).

Kaliforniya Berkeley Üniversitesi profesörü Jean Lave, insanların alışveriş yaparken nereden alışveriş yapmanın daha karlı olduğunu belirlerken okulda öğretilen hiçbir metodu kullanmayıp kendi metotlarını geliştirdiklerini tespit etmiştir (Boaler, 2015, s. 41). Bu durum dünyada matematik öğretme yöntemlerimizi sorgulamamız gerektiğinin açık ispatıdır. Matematik öğretimi bireylerin kendi yöntemlerini geliştirebilmeleri yönünde evrilmelidir zira bu çalışmada matematiği iyi olan bireylerin standart algoritmalara nadiren başvurduğu karşılarındaki

problem durumunu ölçüp tartarak esnek bir şekilde kendi yöntemlerini uyguladıkları görülmüştür.

Boaler, gerçek hayat matematiğinin sınıflarda öğretilen matematikten farklı olduğunu şu cümlelerle ifade etmiştir:

‘ Gerçek hayatın matematiği, çoğu sınıfta öğretilenden öylesine farklıdır ki birçok genç insan okulu iş ve gündelik hayatlarına hazır olmadan bitirir. Çocuklar daha okuldayken onlara verilen görevlerin gerçek dünyayla bir alakası olmadığını fark ederler. Bu sorun özellikle ergenlik çağında gitgide daha önemli bir hal alır’ (Boaler, 2015, s. 41-42).

İngiltere’de yaptığı bir araştırmada Boaler, geleneksel yaklaşımla eğitim almış ve problem çözme temelli eğitim almış iki grup öğrenciyle yarı zamanlı olarak çalıştıkları işlerinde matematiği nasıl kullandıkları hakkında konuşmuştur. Geleneksel eğitim alanlar okul dışında gündelik hayatlarında matematiğe ihtiyaç duyduklarını fakat sınıfta öğrendikleri yöntemlerden faydalanmadıklarını, okul matematiğinin kendi sınırları olan apayrı bir dünya olduğunu ve gerçek hayatla bir ilgisi olmadığını ifade ederken problem çözme temelli eğitim alanlar derslerde öğrendikleri matematiği normal günlük hayatlarından ayırmadıklarını ifade etmiş ve okulda öğrendikleri matematiği işlerinde nasıl kullandıklarını anlatmıştır (Boaler, 2015, s. 42).

Boaler, öğrencilerin matematiği öğrenmesinin ne kadar önemli olduğunu şu cümlelerle ifade etmiştir:

‘Konumuz: Matematik. Konumuz, çocukların matematik sınıflarında yaşadıkları kötü deneyimler yüzünden hayatları boyunca kendilerine güvenememeleri. Konumuz, birçok çocuğun bütün gün ilgilerini çekmeyen derslere zorlandıkları için okuldan keyif almaması. Konumuz bu ülkenin geleceği, zira acilen bilim, tıp, teknoloji ve diğer alanlarda çalışmak için matematiğe hâkim insanlara ihtiyacımız var’ (Boaler, 2015, s. 42).

Boaler, önerdiği matematik sınıfı modelinin geleneksel ya da yenilikçi tartışmasının iki kutbunda da yer almadığını evde veya okulda uygulanabilen bir model olduğunu çünkü matematikle ilişki kurmakla ilgili olduklarını dile getirmiştir. Çocukların karmaşık problemler çözmesi gerektiğini savunan Boaler, öğrencilere farklı tarzlarda sorular sorulması, öğrencilerin problem çözerken standart yöntemleri kullanmaları, uygulamaları ve uyarlamaları gerektiğini belirtmiştir. Ayrıca matematiksel yöntemler arasında ilişki kurmalarını ve akıl yürütme becerilerini geliştirmelerini ve bunu hem evde hem okulda desteklemeleri gerektiğini ifade etmiştir.

Matematik gelecekte nasıl işimize yarayacak ya da nasıl bir matematiğe ihtiyaç duyacağız. Eskiden Birleşik Krallık’ ta Philips Laboratuvarlarında araştırma sorumlusu olan Ray Peacock, yüksek teknolojili işlerde ihtiyaç duyulan nitelikleri şöyle ifade etmiştir:

‘Pek çok insan aradığımız şeyin bilgi olduğunu düşünüyor, ama benim istediğim o değil, çünkü bilgi şaşırtıcı bir hızla değişebilen bir şey. Biz insanları ne bildiklerine göre işe almıyoruz, bir şeyler yapan ve ya sorun çözen insanları tercih ediyoruz… Bilgi dediğimiz şey kitaplardan alınabiliyor. Ben bu yüzden esnek düşünen ve öğrenmeyi hiç bırakmayan kişiler istiyorum… İnsanların bir ekiple çalışmasına da ihtiyaç var ve ekip çalışmasının bir parçası da iyi iletişim kurabilmek… Hangi iş veya sektörde çalışırsan çalış… Sana verilen görevlerin süresi 45 dakikayla sınırlı olmayacak. Genelde, örneğin 3 haftalık veya bir günlük dilimler halinde falan

olacaklar. Bunu kaldıramayıp havlu atacak birini kim ister onunla mı uğraşacağız? Dolasıyla aradığımız özellikler, esneklik, takım çalışması, iyi iletişim ve işin peşini bırakmama yetisi' (Boaler, 2015, s. 38).

ABD' de üretim bilişim ve beceriye dayalı sektörlerde işverenlerle yapılan anketlerin sonuçları da Peacock'u desteklemektedir. Bu anketlerin sonuçlarına göre işe alınacak bireylerde aranan şartları ve özellikleri söyle sıralayabiliriz: akılcı tahminlerde bulunabilme, sistematik düşünebilme, üç boyutlu düşünebilme, istatistik çıkarabilme. Bunlardan da önemlisi işe alınacak bireylerde sayısal bilgileri, görsel, sözel ve mekanik bilgilerle harmanlayan problemlerle uğraşabilme, detayları yorumlayıp sunma ve yanlış giden durumlarla karşılaşınca bununla başa çıkma becerileri aranmaktadır. Bu becerilerin bir çok matematik sınıfında öğretilenlerden farklı olduğunu, dile getiren Boaler, insanların yüzlerce standart yöntemi uygulamaya değil, mantık yürütmeye, problem çözmeye, öğrendikleri yöntemleri esnek bir şekilde uygulamaya ve olası durumlara uyarlanmaya ihtiyacı olduğunu ifade etmiştir. Matematik öğrenmenin çok önemli olduğunu savunan Boaler, ABD'de bazı vatandaşların matematikten, 'Yeni Sosyal Hak' olarak bahsettiği dile getirmiştir. Gençlerin hayatlarına yön verebilen güçlü vatandaşlar olabilmesi için matematiksel akıl yürütmeyi, mantıklı düşünebilmeyi, sayıları karşılaştırabilmeyi, ellerindeki veriyi analiz edebilmeyi öğrenmesinin önemine vurgu yapılmıştır (Boaler, 2015, s. 38-39).

Matematikçi ve filozof Reuben Hersh, 'What is Mathematics, Really?' adlı kitabında insanların matematiği sevmeme nedenini, matematiğin okullarda yanlış anlatılmasına bağlamıştır. ABD'de milyonlarca öğrencinin okulda gördüğü matematiğin, konunun budanmış hali olduğunu ve gerçek hayatta kullanılan matematik ile çok az benzerlik taşıdığını hatta matematikçilerin ilgilendiği matematikle bile pek benzemediğini ifade etmiştir (Boaler, 2015, s. 48).

Boaler, okula giden öğrencilere matematiğin ne olduğu sorulduğunda çoğunun bu soruya hatırlanması gereken kurallar ve işlemler listesi olarak cevap verdiğini cevapların genelde hesap odaklı olduğunu belirtmiştir. Matematik hakkında çeşitli kitaplar yazan matematikçi Keith Devlin'nin de ifade ettiği gibi matematikçilerin çalışmalarında hesaplamanın merkezi bir rolü yoktur aksine birçok matematikçi hesap yapmada iyi bile değildir. Boaler, benzer şekilde matematikçilere matematiğin ne olduğu sorulduğunda, buna örüntülerin incelenmesi olarak cevap vermelerinin daha olası olduğunu dile getirmiştir (Boaler, 2015, s. 15).

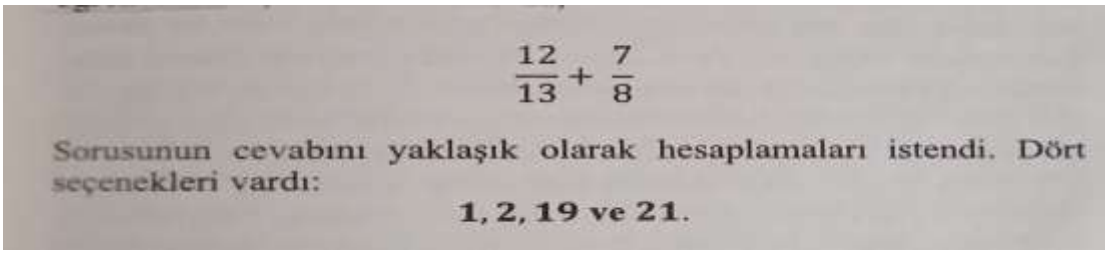
Matematikçilerin şair ve sanatçılar gibi gösterim, diyagram ya da kelimelerle oynamak yerine bu gösterimlerin farklı düzenlemeleriyle açığa çıkan ilişkileri ve anlayışları keşfettiğini ifade eden Boaler, matematiğin yaşayan bir eylem olduğunu, dünyayı yorumlamanın bir biçimi olduğunu Devlin'in şu cümleleriyle desteklemiştir:

'Nasıl kâğıda yazılı notalar müzik değilse, matematiksel sembollerde matematik değildir. Notalarla dolu bir sayfa bir müzik parçasını temsil edebilir, ama müziğin kendisi sayfadaki notalar şarkı olarak söylendiğinde ya da bir enstrüman tarafından çalındığında oluşur. Müziği hayata geçiren şey onun icra edilmesidir, sayfa üzerinde değil zihnimizde yaşar. Aynı şey matematik için de geçerlidir' (Boaler, 2015, s. 60).

Boaler, öğrencilerin matematik dersindeki bu durumunu, yüzlerce saat nota çalışıp artı ya da eksi aldığı ama istedikleri melodiyi asla çalamadıkları bir müzik dersine benzetmiştir (Boaler, 2015, s. 60).

Öğrencilerin, geleneksel yöntemlerle sınıflarda düşünmeden, konuşmadan ve hayattan bağımsız bir şekilde matematik öğrenmeye çalıştığını vurgulayan Boaler, öğrencilerle yaptığı görüşmelerde öğrencilerden birinin kalkülüs dersleri ile ilgili olarak bu derslerde kuralları bildiklerini, uyguladıklarını ve sonuca ulaştıklarını ama neden bu adımları takip ettiklerini anlayamadıklarını dile getirdiğini belirtmiştir. Birçok araştırmanın, çocukların okula problem çözme konusunda doğuştan yetenekli olarak başladığını ancak birkaç yüz saatlik pasif matematik eğitimine maruz kaldıktan sonra bu yeteneklerini kaybettiklerini desteklediğini vurgulamıştır (Boaler, 2015, s. 74).

Boaler, 1982 yılında okullarda reform hareketleri başlamadan önce ulusal bir sınavda kesirlerle ilgili Şekil 5'teki soru soruldu. Burada öğrencilerden beklenen 12/13

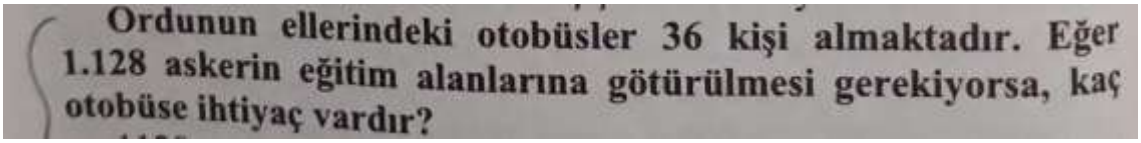

$$\frac{12}{13} + \frac{7}{8}$$

Sorusunun cevabını yaklaşık olarak hesaplamaları istendi. Dört seçenekleri vardı:

1, 2, 19 ve 21.

Şekil 5. *(Boaler, 2015, s. 73)*

ve 7/8'in 1'e yakın olmasından dolayı sonucu 2 olarak tahmin etmeleridir ancak bu soruya 13 yaşındaki öğrencilerin % 24'ü, 17 yaşındaki öğrencilerin ise % 37'si doğru cevaplayabilmiştir. Bu yüzdelere göre 17 yaşındaki öğrencilerin soruya anlamadıkları yöntemleri uygulamaya çalıştıkları ve uygularken hata yaptıklarını belirtmiştir (Boaler, 2015, s. 73). Benzer şekilde Şekil 6'daki soruyu cevaplarken öğrenciler çoğunlukla

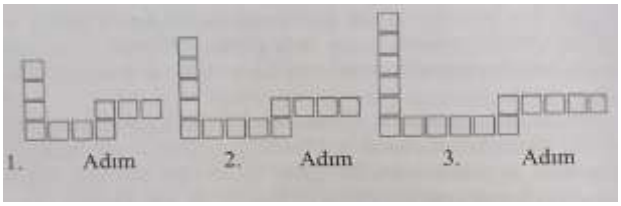

Ordunun ellerindeki otobüsler 36 kişi almaktadır. Eğer 1.128 askerin eğitim alanlarına götürülmesi gerekiyorsa, kaç otobüse ihtiyaç vardır?

Şekil 6. *(Boaler, 2015, s. 82)*

1128 sayısı 36'ya tam bölünmediğinden 1128 sayısını 36'ya bölüp 31 otobüs ve kalan 12 kişi olarak yazmıştır. Beklenen cevap ise 32 otobüstür ancak bu çözümden ABD'li öğrencilerin okulda öğrendikleri matematiği gerçek hayat durumları için nasıl yorumlayacaklarını bilmediklerine ulaşılabilir. Matematik problemlerinde gerçek hayat bağlamlarını kullanmanın 1970'lerde ve 1980'lerde yaygınlaştığını belirten Boaler, bunun öncesinde matematiğin gerçek hayattan bağımsız soyut sorular üzerinden öğretildiğini bu durumun matematiği hayata uzak bir bilgi yığını gibi gösterdiği için insanları matematikten soğuttuğunu vurgulamıştır. Bu noktada ders kitabı yazarlarının da öğrencilerin analiz edebilecekleri gerçekçi durumlar yerine ders kitaplarını yapay bağlamlar ile doldurduğunun ifade etmiştir (Boaler, 2015, s. 81).

Boaler, yaptığı araştırmalardan yola çıkarak matematik eğitiminde öğrenciler için sınıf içinde işe yarayan yaklaşımların, İletişimsel Yaklaşım ve Proje Bazlı Yaklaşım olduğunu ifade etmiştir.

Bu araştırmalarında Kaliforniya'daki Railside Lisesi ve İngiltere'deki Phoenix Park Lisesi ile Amber Hill Lisesi öğrencilerle çalışan Boaler, buradaki 700 lise öğrencisini 4 yıl boyunca takip etmiş ve görüşmeler yapmıştır. İletişimsel Yaklaşımı kullanan Railside Lisesi, bir banliyö okuludur. Bu lisede matematik öğretmenleri önceleri geleneksel yaklaşımları kullanmış ancak fazlaca öğrencinin dersten başarısız olması ve derse ilgisizliğinden kaynaklı yeni bir yaklaşım için birkaç yaz birlikte çalışmışlardır. Hem yeni bir cebir müfredatı geliştirmek için hem de mevcut matematik derslerini geliştirmek için işbirliği yapmış ve cebirin sadece yüksek başarılı olan öğrencilerin değil tüm öğrencilerin alması gereken bir ders olduğunda karar kılmışlardır. İlk olarak gruplandırmaya son verip derslerde konuları farklı temsil odaklı işlemeye başlamışlardır. Amaçları öğrencilere matematiğin; kelimeler, semboller, nesneler, grafikler, tablolar ve diyagramlar gibi farklı araçlarla nasıl anlatılabileceğini göstermekti. Öğrenciler işbirliği içinde çalışırken sık sık birbirlerine yaptıklarını anlatmaları isteniyordu. Bu öğrencilere matematiğin ne olduğu sorulduğunda genelde öğrencilerden alınan 'bir dizi kurallar bütünüdür' cevabını vermediler, bunun yerine matematiği iletişim için bir dil olarak tanımladılar. Bu öğrencilerin fonksiyonları öğrendiği bir derste örüntüleri, grafikleri, tabloları ve cebiri kullandıkları örnek soru Şekil 7'de ve bu örüntünün her bir adımındaki karo sayısını veren tablo Şekil 8'dedir. Bu soruda ilk üç terimi verilen dizinin 100. adımı soruluyordu (Boaler, 2015, s. 89-90).

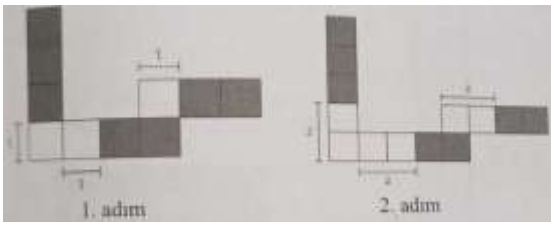


Şekil 7. *(Boaler, 2015, s. 90)*

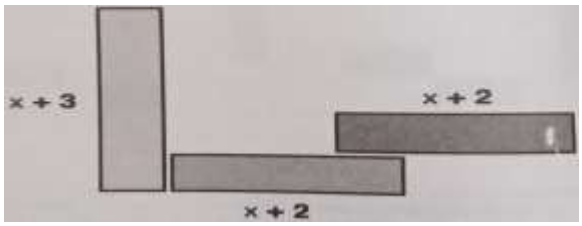
Adım	Karo Sayısı
1	10
2	13
3	16

Şekil 8. *(Boaler, 2015, s. 90)*

Örüntüye 3 farklı parça olarak bakan bir öğrenci bir bölümdeki artışı gözlemledi ve bunu cebir ile ilişkilendirerek fonksiyonun denklemini 3x+7 olarak yazdı çözümün detayları Şekil 9 ve Şekil 10'dadır (Boaler, 2015, s. 91-92).



Şekil 9. *(Boaler, 2015, s. 91)*



Şekil 10. *(Boaler, 2015, s. 92)*

Burada x adım numarasını vermektedir fonksiyonun denklemi y=3x+7 dir ve öğrencilerin bu fonksiyonun doğrusal bir fonksiyon olduğunu görmesi için grafikte temsil etmeleri yeterlidir. Öğrencilerin farklı temsilleri Şekil 11 ve Şekil 12' dedir (Boaler, 2015, s. 94).



Şekil 11. *(Boaler, 2015, s. 94)*



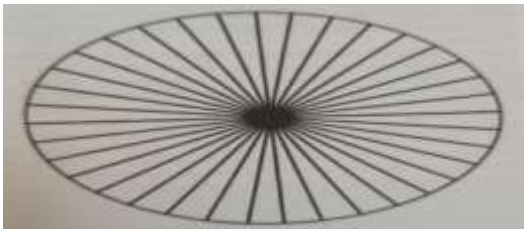
Şekil 12. *(Boaler, 2015, s. 94)*

Railside sınıflarında öğrenciler, farklı seviyelerde olmalarına ve aynı derste farklı seviyelerde etkinlikler yapmalarına rağmen grup halinde çalışmalarla birbirlerinin öğrenmelerini desteklemiştir. Buradaki öğretmenler birleşik öğretim yöntemlerini benimsemiş sınıflarda eşitliği teşvik etmiş tüm öğrencilerin zeki olduğunu ve her birinin farklı güçlü yönleri olduğunu vurgulamışlardır.

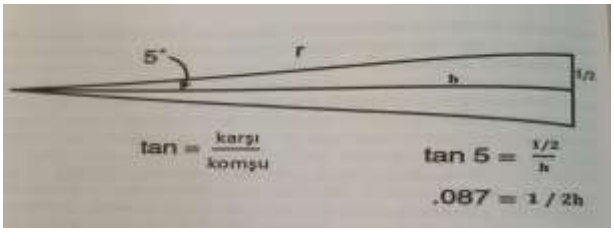
Boaler, Railside Lisesi ve geleneksel yaklaşımla eğitim alan iki lisenin benzer büyüklükteki öğrenci gruplarını kıyasladıklarını geleneksel eğitim veren bu iki lisenin Railside göre daha iyi semtlerde olmasına, öğrencilerinin de matematik başarılarının başlangıçta Railside'daki öğrencilere göre daha iyi seviyelerde olmasına rağmen araştırmanın 1. yılının sonunda cebir sınavlarında başarı olarak bu okulları yakaladığını, 2. yılının sonunda ise bu okulları geçtiği tespit etmiştir (Boaler, 2015, s. 96-97).

Proje Bazlı Eğitim Yaklaşımı'nı kullanan Phoenix Park Lisesi İngiltere'nin düşük gelirli bir bölgesindedir. Boaler, buraya ziyareti sırasında gözlem yapacağı matematik sınıfının kapısında bekleyen öğrencilere bu dersten ne beklemesi gerektiğini sormuş öğrenciler bu soruya 'kaos' ve 'özgürlük' cevaplarını almıştır (Boaler, 2015, s. 99). Amber Hill Lisesi ise tipik geleneksel yöntemlerin kullanıldığı bir lisedir. Boaler, bu iki okulu araştırma konusu olarak seçme sebebini öğrencilerinin demografik yapısının aynı olması ve matematik eğitiminde farklı yöntemler kullanması olarak ifade etmiştir. Her iki okulda da nitelikli öğretmenler vardı ve öğrenciler lise çağına kadar aynı yaklaşımla eğitilmişti ve liseye başlangıçtaki ulusal sınav başarıları da aynı düzeydi. Phoenix Park Lisesi'nde sınıflarda kaotik bir ortam geleneksel yaklaşımlı sınıflara göre daha düzen ve kontrol anlamına gelmekteydi ve öğretmenler öğrencilere uygulayacakları yöntemleri ezberletmek yerine matematiksel yöntemleri kullanmaya ihtiyaç duyacakları proje görevleri veriyordu. Sınıflarda yeteneğe göre gruplandırmalar yoktu ve proje görevleri için yaklaşık 3 haftalık süreler veriliyordu. Önce proje görevi verilip bu görevde kullanılacak beceriler öğretiliyor ve bu beceriler üzerinde çalışılıyor ya da direkt görev veriliyor ve öğrenciler projeye başlıyor. Öğrenciler gerektiğinde öğrenmenlerine sorular sorup projeleri için yardım alıyorlar ve hepsine aynı görev verilirken kullanılacak yöntem ve ulaşılacağı düzey öğrenciye bırakılıyordu. Boaler, katıldığı derslerin birinde öğrencilerin 'Otuz Altı Çit'adlı bir proje için çalıştığını, her biri 1 metre uzunluğunda 36 çiti olan birinin en büyük alana sahip olacak şekilde oluşturabileceği şekil üzerine konuştuğunu belirtmiştir (Boaler, 2015, s. 100-101). Birçoğumuzun aklına böyle bir soruda kare ya da dikdörtgen gelir oysa üçgen, beşgen gibi daha farklı şekillerde olabilir hatta 36 kenarlı bir düzgün çokgen olabilir. Şekil 13 ve Şekil 14'teki gibi bu düzgün otuzaltıgenin içinde 36 tane ikizkenar üçgen vardır bu çokgeni çevreleyen çemberden yola çıkarak tepe açısı 10 derece olur. Buradan hareketle tan5

kullanılarak yükseklik bulunur üçgenin alanı hesaplanıp 36 ile çarpılırsa bu 36 çitle oluşturulabilecek en büyük alan hesaplanmış olur (Boaler, 2015, s. 103-104).



Şekil 13. *(Boaler, 2015, s. 103)*



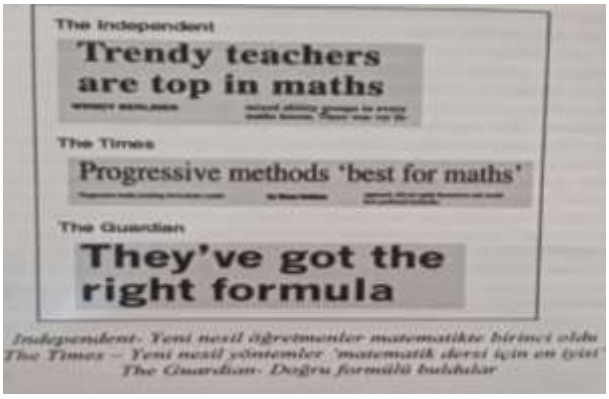
Şekil 14. *(Boaler, 2015, s. 104)*

Phoenix Park Lisesi'nde öğrenciler sadece yöntem ve seviye hakkında değil kiminle çalışacakları konusunda özgürdü. Öğrencilerin çalışacağı kişileri seçmesine izin veriliyordu. Bu okulun öğrencileri ile yapılan görüşmelerde okulun matematik yaklaşımı için bir kural bulduklarında bunu başka problemlere uyguladıklarını, keşfetme şanslarının olduğunu ve çok fazla sınırın olmadığını dile getirmişlerdir. Burada sıkı bir sınıf disiplini yoktu çalışıp çalışmayacağı noktasında da öğrenciler özgür bırakılıyordu (Boaler, 2015, s. 104-105).

Amber Hill Lisesi ise öğretmenlerin tahtada ders anlattığı ve ders kitaplarında örnek sorular çözdüğü, kuralların ezberletilip daha çok kısa cevaplı soruların çözüldüğü, ABD ve İngiltere'de geleneksel eğitim yaklaşımının kullanıldığı birçok okul gibiydi. Bu okulun sınıflarında sıralar iki kişilikti ayrıca sınıflar, sakin, sessiz ve huzurluydu. Öğrencilere derslerde nadiren konuşmak için izin veriliyordu ve genellikle bu konuşmalar soruların çözümlerini karşılaştırmak için oluyordu. Boaler, öğrencilerle yaptığı görüşmelerde öğrencilerin üç yıl boyunca çok çalıştığını ancak matematiği sevmediğini, matematikte problemlerin cevapları için düşünmek yerine formül hatırlamak gerektiğini dile getirdiklerini belirtmiştir. Boaler, Amber Hill Lisesi öğrencilerinin derslerde başarılı olduğunu çözdükleri birçok soruyu doğru çözdüklerini ancak problemlerin altında yatan matematiksel fikirleri kavramadan bunu yaptıklarını belirtmiştir. Tahta da anlatılan yöntemlerin öğrenciler için problem çözümünde ipucu olduğunu ve genelde problemdeki tüm sayıları kullanmaya çalıştıklarını kullanmadıklarında ise yanlış çözmüş olabileceklerini düşündüklerini ancak sınavlarda bu ipuçlarının olmadığını ifade etmiştir (Boaler, 2015, s. 106). Bunlardan yola çıkarak öğrencilerde anlamlı öğrenmelerin gerçekleşmediği söylenebilir. Boaler, öğrenciler ile yapılan görüşmelerde, öğrencilerin sınavlarda sorulan ve öğretmenlerin çözdüğü soruların farklı olduğunu belirttiğini ifade etmiştir. Burada öğrencilerin ezberledikleri bilgiyi sorunun çözümüne uyarlayamadıkları söylenebilir.

İngiltere'de 16 yaşındaki bütün öğrenciler ulusal bir matematik sınavına katılır. Bu sınav üç saat süren kısa cevaplı bir test sınavıdır. Amber Hill ve Phoenix Park liselerinde farklı öğretim yöntemleri kullanılsa da sınava yakın iki okulda da geçmiş dönemde çıkan sorular öğrencilere verilir. Phoenix Park Lisesi'nde sınıflar sınav öncesinde proje çalışmalarına ara verir, kısa süreliğine Amber Hill Lisesi'ne benzer ve öğrencilere standart yöntemler anlatıldı. Sınav sonunda sınav odaklı eğitim veren Amber Hill Lisesi öğrencilerinin daha başarılı olmasını beklenirken dikkate değer bir farkla Phoenix Park Lisesi öğrencileri daha başarılı sonuçlar elde etmiş ve bu durum İngiltere de birçok kişiyi şaşırtmış, bu araştırma tüm ulusal gazetelerde yayınlanmıştır; çünkü kimse çok soru çözdürmeden ve disiplin olmadan verilen bu proje bazlı eğitimin yüksek düzeyde başarılı olacağını düşünmüyordu(Boaler, 2015, s. 107). Gazetelerdeki

başlıklarda bu araştırma kadar ilgi çekicidir ve bu başlıklar Şekil 15'tedir. Amber Hill Lisesi öğrencileri önce yöntemleri görüp daha sonra bu yöntemlere dayanan problemler çözüyordu oysa sınavda soruda kullanacakları yöntemleri seçmeleri gerekiyordu sınav sonuçları bunu yapmakta zorlandıklarını gösteriyordu. Phoenix Park Lisesi öğrencileri ise sınavda soruların çözümünde kullanacakları yöntemlerin bir kısmıyla daha önce karşılaşmalarına rağmen öğrendikleri yöntemleri esnek bir şekilde soruların çözümüne uyarlayabildiler (Boaler, 2015, s. 108-109).



Şekil 15. *(Boaler, 2015, s. 108)*

Boaler, öğrencilerin aşırı derecede test edildiklerini bu yaklaşımın öğrencileri kıyasladığını, öğrencilerde stres ve kaygıya sebep olduğunu, öğretmen ve öğrencilerin zihinlerine, kalplerine ve sağlığına zarar verdiğini dile getirmektedir. Test çözdürmenin en çok matematik öğrenimi etkilediğini savunun Boaler, bu şekilde değerlendirmek yerine 'öğrenme için değerlendirme' yaklaşımının benimsenmesi gerektiğini belirtmiştir. Öğrenme için değerlendirmenin amacı, kendi öğrenme süreçlerini takip edebilmek için lazım olan güce ve bilgiye sahip öğrenciler yetiştirmektir (Boaler, 2015, s. 114). Öğrenme için değerlendirme yaklaşımında üç adım vardır, birinci adım ne öğrenildiği, neyin hedeflendiği ile ilgili iletişim kurmak, ikinci adım öğrencinin başarıya giden yolda nerede olduğu hakkında öğrenciyi bilgilendirmek ve üçüncü adım ise nasıl daha başarılı olabilecekleri konusunda net dönütlerde bulunmaktır. Burada 'öğrenmeyi değerlendirmek' yerine 'öğrenme için değerlendirmek' esastır ve akran değerlendirmesi ve öz değerlendirme yapılmaktadır. Örneğin akran değerlendirmesinde 'iki yıldız bir dilek' seçmelerini yani akranlarının iyi yaptığı iki şeyi ve daha iyi yapabileceği bir şeyi yazmaları istenmektedir (Boaler, 2015, s.124-125).

Boaler, öğrencilerin derste ne öğrendiklerini anlamanın yolunun önlerine konan kâğıda kendilerini ifade ettikleri sözcüklerde dâhil ne yazdıkları olduğunu, anlamsız gelse bile rastgele bir seçenek işaretlemeleri olmadığını belirtmiş ve sürekli yapılan test sınavlarını değil kendilerini ifade ettikleri klasik yazılılarının uygulanmasının doğru olduğunu savunmuştur (Boaler, 2015, s. 115). Boaler, kullanılan çoktan seçmeli sınavlarla ilgili şu ifadeleri kullanmıştır:

'Çoktan seçmeli formatlara güvenmenin yanı sıra, Amerika'da çoğu eyalette kullanılan matematik testleri son derece dar ölçekli. Matematiğin özünde olan düşünme, akıl yürütme ve problem çözme becerilerini değerlendirmiyorlar. Bunun yerine, öğrencilerin verilen kısıtlı zamanda onlara öğretilmiş basit yöntemleri ne kadar iyi uygulayabildiklerini ölçüyorlar.

Yöntemler de önemli elbette ancak sadece problem çözmek için kullanılabiliyorsa. Öğrenciler hangi yöntemi ne zaman kullanacaklarını veya bu yöntemleri karmaşık problemlere nasıl uygulayacaklarını bilmiyorsa yöntemlerin kendilerini bilseler ne olur? İyi bir sınav yapmanın en önemli ilkelerinden biri, önemli olan şeyleri değerlendirmektir' (Boaler, 2015, s. 116).

Boaler, kitapta 'Kibar ve tatlı olmanın bedeli' başlığı altında kız öğrencilerin toplumda matematik öğreniminin dışına itildiğini, aslında olayları daha bağlantısal öğrendiklerini ve beyin yapılarının erkeklerden farklı olmasından kaynaklı eğitim hayatları boyunca sorularına cevap bulamayınca matematikten uzaklaştıklarını dile getirmiştir (Boaler, 2015, s.150-151).

Matematik Eğitiminde Ebeveynlerin Rolüne İlişkin Bulgular

Jo Boaler'in Konumuz: Matematik adlı kitabı matematik eğitimi bağlamında incelenmiş ve ebeveyn rollerine ilişkin aşağıdaki bulgulara ulaşılmıştır. Bu bölümde araştırmaya konu olan kitapta ebeveyn rolleri ele alınıp, detaylı bir şekilde incelenmiştir.

Boaler, Dweck ile birlikte öğretmen ve ebeveynler için düzenledikleri atölye çalışmalarında, Dweck'in ebeveynlere öğrencileri hata yapmaya teşvik etme noktasında şu şekilde bir tavsiye bulunduğunu belirtmektedir.

'Çocuklar okuldan eve gelip o gün tüm işleri doğru yaptıklarını söylediklerinde şöyle karşılık vermeleri: 'Ah yazık, keşke bugün de öğrenme fırsatı yakalayabilseydin' Carol önemli bir noktaya parmak basıyor: Öğretmen ve öğrencilerin matematik derslerinde neyi hedeflemeleri gerektiği konusundaki düşüncelerini değiştirmemiz gerekli öğretmenler öğrencilerini çok umursadıkları için, genelde matematik derslerini öğrencilerin soruların çoğunu doğru çözebilecekleri şekilde düzenler. Bu, öğrencilerin kendilerini iyi hissetmelerini sağlar, ancak onlar için en verimli öğrenme ortamı değildir. Matematik derslerini tüm öğrenciler için zorlayıcı hale getirmemiz gerekiyor. Sorularda zorlanmanın ve hata yapmanın verimli olduğunu bilmeli ve bunları yaparken kendilerini rahat hissetmeliler' (Boaler, 2015, s. 29).

Öğrencilerin aileleriyle yaptığı etkinliklerin matematik eğitiminin temelini oluşturduğunu belirten Boaler, ünlü matematikçilerin hayatlarından ilham alınabileceğini dile getirmektedir. Bu matematikçilerin matematik temelini okuldaki eğitimden ziyade aile bireylerinin sorduğu, zekâ bulmacaları ve problemlerinin oluşturduğunu, öğrencilerin böyle ortamlara maruz kalmasının önemine değinmektedir. Bu etkileşimlerin okulda verilen tüm kısa ödevlerden daha etkili olabileceğini, Avrupa'da 'Yılın Genç Bilim İnsanı' ödülünü alan ve on altı yaşında inanılmaz bir algoritma bulan Sarah Flannery üzerinden desteklemektedir. Flannery, matematik öğreniminde çocukluğunda evde ona verilen bulmacaların yıllar boyunca aldığı matematik eğitiminden daha etkili olduğunu dile getirmiştir. Boaler, tüm çocukların hayata matematik için heyecan duyarak başladığını ve matematiğin çocukların düşünme becerileri için harika bir kaynak olduğunu savunmuştur. Küçük çocuklara, bloklar veya çubuklar verdiğimizde bunlar üzerinde sıralamak dizmek üst üste koymak gibi farklı matematiksel fikirleri denediklerini gözlemleyebileceğimizi belirten Boaler, onlar için farklı matematiksel ortamlar hazırlamamızın önemine vurgu yapmaktadır. Ebeveynlerin bu süreçlerde çocukların heyecanlarını paylaşmalarını, onları düşünmeye sevk etmelerini, birlikte matematiksel fikirler ve örüntüler geliştirmelerini önermektedir (Boaler, 2015, s. 192-193).

Çocukların çözebileceği güzel problemlerle dolu birçok harika matematik kitabı olabileceğini dile getiren Boaler, ev ortamında onları matematiğe teşvik etmenin en etkili yolunun onlara kitaplardan sayfalarca soru çözdürmek olmadığını, onların kendi matematiksel fikirlerini, sorularını oluşturabilecekleri ve matematiksel düşünmelerinin onaylandığı ortamlar sunmak olduğunu belirtmiştir (Boaler, 2015, s. 195). Boaler, çocukların erken dönemlerde oynadığı lego gibi inşa bloklarının akıl yürütme ve uzamsal düşünme becerilerini desteklediği belirtmekte yapboz, tangram, rubik küplerin de uzamsal farkındalığı desteklediğini dile getirmiştir (Boaler, 2015, s. 197).

Harvard eğitim profesörü Eleanor Duckworth 'Harika Fikirlere Sahip Olmak'adlı makalesinde:

'Çocukların sahip olabileceği en değerli öğrenme deneyimleri, kendi düşünce ve fikirlerinden kaynaklananlardır' diyerek çocukların kendi matematiksel fikirlerini oluşturmasının önemine vurgu yapmaktadır (Boaler, 2015, s. 200). Benzer şekilde babası matematik profesörü olan Sarah Flannery'nin matematiksel gelişimini anlattığı 'In Code: A Mathematical Journey' adlı kitabında şu ifadeleri kullanmıştır:

'Dürüst olmak gerekirse, kardeşlerim ve ben matematikte hiç yardım almadık değil. Ek ders almadık, mutfak masasında yorucu saatler geçirmeye de zorlanmadık fakat çok küçüklüğümüzden beri, neredeyse hiç farkında olmadan, başka bir şekilde yardım aldık. Zekice ve eğlenceli bir şekilde yapılan bu olağanüstü yardım, problem çözme konusunda kendimize güvenmemizi sağladı. Kendimi bildim bileli babam bize küçük problemler ve bulmacalar verirdi. Aile içinde ' Baba bize bulmaca ver' cümlesini çok duydum, hala da duyuyorum. Babamın verdiği bulmacalar bizi zorladı, merakımız arttırdı ve matematiği bizim için ilginç ve elle tutulur hale getirdi. Esasında, bize kendi başımıza nasıl akıl yürütebileceğimizi ve düşüneceğimizi öğretti. İşte bu yüzden, benim için bulmacalar, formül ve kanıtları öğrenerek geçirdiğim yıllardan çok faydalı oldu'(Boaler, 2015, s. 201).

Boaler, ebeveynlerin çocuklara böyle ortamlar sağlayabilmek için Sarah'ın babası gibi matematik profesörü olmasına gerek olmadığını bunun için hevesli ve destekleyici olmalarının yeterli olacağını ifade etmiştir (Boaler, 2015, s. 201).

Çocuklarla matematik çalışırken matematiğe dair kötü deneyimlerimizi paylaşmamanın önemine vurgu yapan Boaler, çocukların bundan etkilendiğini ifade etmiş ve onlarla matematik çalışırken hevesli görünmemizin önemli olduğu belirtmiştir. Boaler, benzer şekilde matematiksel sohbetlerin baskı, önyargı ve sabırsızlıktan uzak çocukların kendini rahat ifade ettiği ortamlarda gerçekleşmesinin önemine vurgu yapmıştır (Boaler, 2015, s. 204-205). Boaler, bir başka öneri olarak ebeveynlerin çocuklarla 'sayı sohbetleri' yapmalarını tavsiye etmektedir. Sayı sohbetleri, sayılarla farklı şekillerde zihinden dört işlem yapma becerisini geliştirmeye yönelik etkinlikleri kapsamaktadır (Boaler, 2015, s. 206).

Çocukların zekâlarının değil çabalarının övülmesinin başarıyı olumlu etkilediğinin araştırmalarla desteklendiğini belirten Boaler, daha çok çalışmaktan kaçınmanın çocuklara zarar verdiğini dile getirmiştir (Boaler, 2015, s. 213-215). Boaler, ebeveynlerin çocuklara çalışmalarında yardım ederken bilişsel zorlukların azaltılmamasının, düşünme kısmını ebeveynlerin yapıp çocuklara sadece işlem yapma kısmının bırakılmaması gerektiğini savunmuştur (Boaler, 2015, s. 216).

Matematik Eğitiminde Hata, Hız ve zihniyetin Yerine İlişkin Bulgular

Pa Jo Boaler'in Konumuz: Matematik adlı kitabı matematik eğitimi bağlamında incelenmiş, matematik eğitiminde hız hata ve zihniyetin yerine ilişkin aşağıdaki bulgulara ulaşılmıştır.

Dweck (2012), öğrencilerin hata yaptıklarında beyinlerinde yeni bağlantılar oluştuğunu ileri sürmüştür. Öğrencilerin bir şeyin neden yanlış olduğunu düşündüklerinde beyinlerinde yeni sinaptik bağlantılar oluştuğunu ve bunun beyin büyümesine sebep olduğunu belirtmiştir. Boaler, araştırmalarda, hata yapıldığında beynin sinanpslarında iki farklı olayda ateşleme olduğunun gözlendiğini bunlardan birincisinin hata yaptığımızda ikincisinin ise hata yaptığımızı fark ettiğimizde olduğunu ifade etmiştir. Beynimizin hata yaptığını bile bilmeden nasıl büyüyüp öğrenme süreçlerini etkilediğini Boaler şöyle açıklıyor:

'Bir hata yaptığımızı bile bilmediğimiz halde beynimiz nasıl büyüyebiliyor? Şu ana kadar sahip olduğumuz bilgiye göre buna önerebileceğimiz en iyi sebep, hataların zihnimizin mücadele zamanlarına denk geldiği ve beyinlerimizin en çok zorlandığımızda ve karışık kavramsal sorularla meşgul olduğumuz da geliştiğidir' (Boaler, 2015, s. 28-29).

Beynin büyümesi öğrenme süreçlerinde ortaya çıkan bir durumdur. Hataların zihnimizde mücadele zamanlarına denk geldiği ve karmaşık sorularla uğraştığımızda geliştiği bilgisiyle hataların öğrenmeler üzerine katkısı olduğu söylenebilir. Bu nedenle özellikle problem çözmede öğrenciler hata yapmaktan çekinmemeli, öğrencilere kendilerini ifade etmede rahat ortamlar sunulmalıdır.

Matematik eğitimi ile ilgili üzerinde düşünülmesi gereken bir diğer konu da en iyi matematik öğrencilerinin hızlı problem çözenler olduğu fikridir. ABD'de en iyi matematik öğrencilerinin hızlı çalışanlar olduğu fikri yaygındır. Field Madalyası sahibi merhum matematikçi Lauren Schwartz bu konuyla ilgili olarak, çocukluğunu anlatırken, okuldaki günlerini, yavaş düşünen bir matematikçi olduğu için kendisini akılsız olarak gördüğü günler olarak tanımlamıştı:

'Kendi entelektüel kapasitem konusunda her zaman derin şüphelerim vardı; zeki olmadığımı düşünürdüm. Oldukça yavaş olduğum doğrudur ve hala da öyleyim. Bir şeyleri kavramak için zamana ihtiyacım var çünkü her zaman onları tam olarak anlamam gerekiyor. On birinci sınıfın sonlarına doğru gizliden gizliye kendimi aptal olarak görmeye başladım. Bu konuda uzun süre endişelendim.

...

[Ben] hala aynı derecede yavaşım.

...

On birinci sınıfın sonunda durumu ölçtüm ve hızın zekâyla kesin bir ilişkisi olmadığı sonucuna vardım. Önemli olan, olayları ve birbirleriyle olan ilişkilerini derinlemesine anlamaktır. İşte zekâ burada yatar. Hızlı ya da yavaş olmak gerçekten önemli değildir' (Schwartz, 2001).

Schwartz'ın da belirttiği gibi hızlı çalışmak matematikte üst düzey düşünme için ayırt edici bir özellik olmamalıdır, zira bu durum yavaş olan ama derinlemesine düşünen öğrencilerin matematik kaygısı ve korkusu yaşamalarına sebep olmaktadır. Bu nedenle matematik derslerinde hızı teşvik etmeye gerek yoktur. Golinkoff ve arkadaşları (2004), süre baskısının sebep olduğu kaygının öğrencileri nadiren hızlı olmaya teşvik ettiğini bunun yerini hızlı olanın

hızlı, yavaş olanın ise yavaş kaldığını hatta süre baskısı yüzünden matematik kaygısı yaşayanların daha da yavaşladıklarını belirtmiştir.

Matematik eğitiminde üzerine düşünülmesi gereken diğer bir başlık ise zihniyet kavramıdır. Bu kavram bireylerin kendi yetenek ve zekâlarına karşı yaklaşımlarını ifade eder. İki tür zihniyet vardır bunlar 'Büyüme Zihniyeti' ve 'Sabit Zihniyet' tir. Büyüme zihniyetine sahip olan öğrenciler, zekâ ve yeteneklerinin sıkı bir çalışmayla artacağına ve bu çabanın onları daha yetenekli ve daha zeki yaptığına inanırken; sabit zihniyete sahip öğrenciler ise yetenek ve zekâlarının doğuştan geldiğine bu sebeple bazı bireylerin zeki ve yetenekli olduğuna ve bazılarının ise olmadığına inanmaktadırlar. Blackwell ve arkadaşları (2007), bu inanışların öğrenme ve başarı üzerine büyük etkiye sahip olduğunu belirtmiştir. Büyüme zihniyetine sahip öğrenciler, problemleri çözmede daha ısrarcı, kolay vazgeçmeyen, hataları öğrenme fırsatı olarak gören, zorluklarla baş etmekten keyif alan bireyler iken; sabit zihniyete sahip öğrenciler kolay pes eden, zor problemlerle uğraşmaktan kaçınan ve hata yapmaktan rahatsız olan bireyler olarak gözlenmiştir. Öğrenciler büyüme zihniyeti müdahalesi aldığında başarılarının da arttığı gözlenmiştir (Blackwell vd., 2007).

Sonuç

Literatürün taranması ve içerik analizi sonucunda Jo Boaler'in Konumuz; Matematik kitabı matematik eğitimi bağlamında dört ana bölümde ayrıntılı olarak ele alınmış ve yorumlanmıştır. Bu bölümler bulgular kısmında ayrıntılı olarak incelenmiş ve aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır.

Boaler'e göre;

- Öğretmenler ve ebeveynler, öğrencilere kendilerini çok iyi ifade edebilecekleri ve hata yapmaktan korkmadıkları rahat bir eğitim ortamı sunmalı, onları hata yapmaya teşvik etmeli , hatta hatalarını ödüllendirme yoluna gitmelidir.
- Öğretmenler sınıflarda hızı teşvik etmemeli, kısa zamanda çok soru çözmek yerine az sayıda karmaşık soruyu birlikte derinlemesine çözmeli ve yorumlamalılar; çünkü beyin elastik bir yapıya sahiptir ve gelişimi zorlayıcı görevlere tabi tutulmasıyla mümkündür.
- Eğitimin amacı öğrencilere kazandırılan becerileri kendi hayatlarında problem çözerken esnek olarak kullanabilmek olmalıdır.
- Öğretmenler değerlendirmelerde puan odaklı 'Öğrenmeyi Değerlendirme' yerine dönüt verilen yanlış ve eksik öğrenmelerin düzeltildiği 'Öğrenme İçin Değerlendirme' yaklaşımını kullanmalıdır.
- Öğrenme süreçleri karmaşık ve bireylere özel olduğundan hızı başarı olarak nitelendirmek tamamen bizim oluşturduğumuz bir kriterdir ve öğrenmede belirleyici olmamalıdır.
- Öğrencileri gruplandırmak sabit zihniyet mesajı verdiğinden gruplandırma yapılmamalıdır. Araştırmalar gruplandırmanın orta ve düşük başarı gösteren çocukları olumsuz etkilerken, ileri düzeyde başarı gösteren çocukların başarısına bir katkısı olmadığını göstermektedir.

- Zekâ çabayla, çalışmakla gelişebilen bir kavramdır ve öğrencilerin zekaları ile ilgili inançları başarılarını etkilemektedir.
- Ebeveynlerin çocuklarına daha küçük yaşlarda matematik eğitimi için ortamlar sunması ileri de bu başarıya büyük katkı sağlamaktadır.

Öneri

Araştırmaya konu kitabın içeriği, temeli sağlam olan ve yıllar süren birçok araştırmaya dayanmaktadır. Araştırmadan elde edilen bulgular matematik eğitimi ve öğrenmeler açısından dolayısıyla toplumların bilimsel ve teknolojik gelişmeleri açısından umut vericidir.Bu sebeple matematik öğretmeni ve matematik öğretmeni adaylarının özellikle okuması ve incelemesi gereken bir kaynak kitaptır. Bunun yanında Jo Boaler'in Phoenix Park Lisesi ve Amber Hill Lisesi okullarının matematik yaklaşımlarını incelediği 'Experiencing School Mathematics' adlı kitabının da Türkçeye çevrilmesi ve Boaler'in araştırmalarına kaynak olan Carol Dweck'in 2006 yılında yayınlanan 'Mindset: The New Psychology of Success' adlı kitabının da incelenmesi önerilir.

Kaynakça

Boaler, Jo; Staples, Megan (2008). *"Eşitlikçi Bir Öğretim Yaklaşımıyla Matematiksel Gelecekler Yaratmak: Railside Okulu Örneği" (PDF)* . *Teachers' College Record* . 110 (3): 608–645. doi : 10.1177/016146810811000302 . ISSN 0161-4681 . S2CID 145439516 .

Bracey, G. W. (2003). *Tracking, by accident and by design.* Phi Delta Kappan, December, 332-333.

Dweck, C. S. (2006). *Mindset: The new psychology of success*. Random house.

Dweck, C.S. (2012) *Personal Communication, Teaching Mathematics for a Growth Mindset workshop*, Stanford, CA, July

Gündoğdu, K., Albayrak, M., Ozan, A. G. C., & Çelik, A. G. N. (2012). *Müfettişlerin ilköğretim matematik öğretim programı hakkındaki görüşleri*. *Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3(2), 21-37.

Işık, A., Çiltaş, A., & Bekdemir, M. (2008). *Matematik eğitiminin gerekliliği ve önemi*. Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi, (17), 174-184.

Jo Boaler'in Stanford Üniversitesi Profili: https://joboaler.people.stanford.edu/

Lee, Stephanie M. (22 Mart 2023). *"The Divider"* . *The Chronicle of Higher Education* . Erişim tarihi 22 Mart 2023 .

Karasar, N. (2005). *Bilimsel araştırma yöntemi.* Nobel Yayın Dağıtım.

Ladson-Billings, G. (2009). *The Dreamkeepers: Successful Teachers of African .American Children*. Jossey-Bass.

Linchevski, L. & Kutscher, B. (1998) *Tell Me With Whom You're Learning and I'll Tell You How Much You've Learned: mixed-ability versus same-ability grouping in mathematics, Journal for Research in Mathematics Education*, 29, 533-554. http://dx.doi.org/10.2307/749732

Maguire E.A. ve diğerleri (2000). *Taksi Şoförlerinin Hipokampüsünde Navigasyonla İlgili Yapısal Değişim. Ulusal Akademi Bildirileri(ABD)*, 97, 4398-4403.

Mogalakwe, M. (2006). *The use of documentary research methods in social research*. *African Sociological Review*, 10(1), 221-230.

Moser, J.S. ve diğerleri (2011). *Hatalarınıza Dikkat Edin: Büyüme Zihniyetini Hata Sonrası Uyarlanabilir Ayarlamalara Bağlayan Sinirsel Bir Mekanizmaya İlişkin Kanıt*. *Psychological Science*, 22 (12) 1484-1489.

''PISA 2012 RESULTS,'' OECD, http//www.oecd.org/pisa/keyfindings/pisa-2012-results.htm.

Sak, R., Sak, İ. T. Ş., Şendil, Ç. Ö., & Nas, E. (2021). *Bir araştırma yöntemi olarak doküman analizi*. *Kocaeli Üniversitesi Eğitim Dergisi*, 4(1), 227-256.

Scott, Sam (27 Nisan 2018). *"Jo Boaler Herkesin Matematiği Sevmesini İstiyor"* . *Stanford Dergisi* . Stanford Üniversitesi . Erişim tarihi 11 Haziran 2021 .
https://web.archive.org/web/20151211015255/https://edpolicy.stanford.edu/node/647

Schwartz, L. (2001). *A Mathematician Grappling with His Century*. Basel: Birkhäuser.

Slavin, R.E. (1990) *Achievement Effects of Ability Grouping in Secondary Schools: a best evidence synthesis, Review of Educational Research*, 60(3), 471-499.
https://www.ted.com/talks/conrad_wolfram_teaching_kids_real_math_with_computers

Woollett, K., & Maguire, E. A. (2011). *Acquiring "the Knowledge" of London's layout drives structural brain changes*. *Current biology*, 21(24), 2109-2114.

Yeager, D. S., Johnson, R., Spitzer, B. J., Trzesniewski, K. H., Powers, J., & Dweck, C. S. (2014). *The far-reaching effects of believing people can change: implicit theories of personality shape stress, health, and achievement during adolescence*. *Journal of personality and social psychology*, 106(6), 867.

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2018). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin Yayıncılık.

Youcubed Platformu: https://www.youcubed.org/

Bağlı Özerklik ve Güvene Dayalı Hesap Verebilirlik: İngiltere'de "Schools Partnership Programme" Deneyimi *

Metin ÖZKAN[1]

Özet: Merkeziyetçi denetim ve katılımcıları üzerinde yüksek stres yaratan hesap verebilirlik mekanizmalarının profesyonel kapasiteyi artırmaktaki yetersizlikleri giderek daha fazla kendisini göstermektedir. Bu bağlamda, Schools Partnership Programme (SPP), yukarıdan aşağıya denetime aşağıdan yukarıya bir tepki olarak doğmuş, okulların kolektif iyileştirmeye adanmış bir sisteme geçişini hedefleyen, akran liderliğinde (peer-led) bir model olarak 2014 yılındaki ilk uygulamalarıyla başlamış, günümüze binlerce okulun gönüllülük esasına göre katıldığı büyük bir harekete dönüşmüştür. SPP'nin kurucu vizyonu, dikey hesap verebilirlikten güvene dayalı yatay hesap verebilirliğe ve bireysel özerklikten bağlı özerkliğe geçişi zorunlu kılar. Bu değişimin temel aracı, okullar arasında Ortak Uygulama Geliştirme (Joint Practice Development - JPD) felsefesine dayanan akran değerlendirme (peer review) sürecidir. Bu süreç, okulların öz-değerlendirme, akran incelemesi ve iyileştirme atölyeleri aşamalarından geçmesini sağlar. Program, karar alma süreçlerinde kanıta güveni temel alır, sezgi yerine okul tabanlı verilerle birlikte akademik araştırmayı (dışsal kanıt) entegre eder. Bu çalışma, araştırmacının saha araştırmasına ve doküman analizine dayanarak, SPP'yi çok yönlü olarak inceleyip Türkiye gibi görece merkezileşme düzeyi yüksek sistemlerde uygulanabilirliğini sorgulamayı amaçlamaktadır. Göstergeler SPP'nin örgütsel esnekliği artırdığını ve öğretmenlerin liderlik kapasitesini ve iyileştirme hedeflerine olan bağlılığını güçlendirdiğini göstermektedir. SPP'nin, uygulamada kültürel ve yapısal zorluklar yaşanabileceği bilinciyle birlikte Türkiye'de güvene dayalı yeni bir okul geliştirme kültürü oluşturma potansiyeli taşıdığı söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: Schools Partnership Programme, akran değerlendirme, öğretmen güçlendirme, güvene dayalı hesap verebilirlik, okul geliştirme.

* Bu araştırma, Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu'nun (TÜBİTAK) 2219 Yurt Dışı Doktora Sonrası Araştırma Burs Programı kapsamında desteklenmiştir.

[1] Gaziantep Üniversitesi, Gaziantep Eğitim Fakültesi, ORCID: 0000-0002-4891-9409

Giriş

Son yıllarda merkeziyetçi denetim sistemleri ve performans göstergelerine dayalı hesap verebilirlik mekanizmalarının, öğretmenlerin ve okul liderlerinin profesyonel kapasitesini geliştirmekte sınırlı kaldığı ve kalıcı değişim yaratmakta yetersiz olduğu araştırmalarla gösterilmiştir (Godfrey, 2020; McKinsey & Company, 2007). Denetimin öğretimi ölçtüğü ancak dönüştürmediği, tepeden aşağıya yaklaşımların ancak vitrini düzeltebildiği asıl konuşulması gerekenlerin genellikle arkada kaldığı yönündeki bu eleştirel zemin, İngiltere'de 2014 yılında Education Development Trust (EDT) tarafından Schools Partnership Programme (SPP)'nin başlatılmasına yol açmıştır. SPP, parçalanmış ve eşitsiz bir okul sisteminden, okulların kendi okullarında ve birbirlerinin okullarında sürekli iyileştirmeyi kolektif biçimde gerçekleştirmeye adanmış bir sisteme geçişi hedeflemiştir (Ettinger, Cronin, & Farrar, 2020).

SPP'nin kurucu vizyonu, eğitim sisteminde kritik felsefi değişimleri zorunlu kılar. Bu değişimler, bireysel özerklikten bağlı özerkliğe, dikey hesap verebilirlikten güvene dayalı yatay hesap verebilirliğe ve aralıklı gözden geçirmelerden sürekli, kolektif iyileştirmeye geçişi gerektirir. Bu değişimi sağlamada kilit araç, herkesin katılımını ve değişimi sahiplenmesini sağlayan akran değerlendirme (peer review) sürecidir. Akran değerlendirme, geleneksel denetim mantığını tersine çevirerek okullar arasında öğrenme ve güven kültürünü inşa etmeyi amaçlar. Bu yapı, kendini geliştiren okul sistemi stratejisinin merkezinde yer alır ve profesyonel hesap verebilirliği güçlendirir (Hargreaves, 2010; Godfrey, 2020).

SPP modelinin teorik temeli, öğrenmenin işbirliğine dayalı, pratik temelli ve karşılıklı fayda sağlayan bir süreç olduğu Ortak Uygulama Geliştirme (Joint Practice Development - JPD) modeline dayanmasıdır (Sebba, Kent, & Tregenza, 2012; Brown, Taylor, & Ponambalum, 2016; Godfrey & Munoz-Chereau, 2024). SPP'nin felsefesi: yargılamadan geliştirme, sorgulayıcı merak, öğrenmeye açıklık, kanıta güven, katılımı güçlendirme ve karşılıklılık olmak üzere altı temel ilke üzerine kuruludur (Godfrey, 2020). Bu ilkeler, okulların kolektif iyileşmeye odaklanmasını ve meslektaşça hesap verebilirliği geliştirmesini destekler. SPP, bu felsefeyi üç aşamalı bir döngü şeklinde işler: (i) okul öz-değerlendirmesi, (ii) akran değerlendirmesi ve (iii) iyileştirme atölyesi ve 90 günlük takip. Bu döngüsel süreç okul kümesi içinde sürdürülen kesintisiz bir çevrimsel yapıya sahiptir. SPP'ye katılmak isteyen okullar, genellikle bir küme 3 ile 7 okul arasında değişir, birlikte bu taleplerini EDT'ye ileterek süreci resmi olarak başlatırlar. EDT temel eğitimler verme ve süreci takip etme gibi rolleri ile bütün süreç boyunca okulların destekçisi olur ancak bütün değişim okular tarafından gerçekleştirilir.

Bu çalışma, SPP modelini ve felsefesini yerinde inceleyen saha araştırması ve doküman analizi bulgularına dayalı olarak, SPP'nin temel bileşenlerini, işleyiş mekanizmalarını ve özellikle kanıta dayalı pratikler ile örgütsel esneklik kavramları üzerinden Türkiye bağlamına aktarılabilirliğini tartışmayı amaçlamaktadır.

Yöntem

Bu çalışma, yazarın TÜBİTAK 2219 Yurt Dışı Doktora Sonrası Araştırma Burs Programı kapsamında 2025 yılında University College London (UCL-CEL) ve EDT ile işbirliği içinde yürüttüğü araştırmalara dayanmaktadır. Çalışma süresince SPP'nin bir okul kümesi içinde

uygulanma süreçlerine doğrudan tanıklık edilmiş, bu durum hem saha deneyimi hem de doküman analizi için zengin bir bağlam sunmuştur. Ayrıca, bu çalışma, UCL tarafından finanse edilen ve David Godfrey ile Atsuya Ito'nun yürüttüğü, Schools Partnership Programme'ın uluslararası işbirliği (Knowledge Exchange) süreçlerinden elde edilen bulgularla desteklenmektedir. Bu uluslararası değişim programı, akran öğrenimi ve akademik araştırmanın uygulamaya entegrasyonu gibi alanlara odaklanmıştır (Ito & Godfrey, 2025).

Araştırma, temel olarak bir doküman inceleme çalışması olarak tasarlanmıştır. Bu çerçevede, SPP'nin kuramsal yapısını ve uygulama boyutlarını ortaya koyan çeşitli yazılı materyaller sistematik biçimde incelenmiştir. Bu materyaller arasında programın resmi çerçevesi ve uygulama kılavuzları, Gelişim Lideri (IC) eğitim slaytları, bağımsız değerlendirme ve izleme raporları (Godfrey et al., 2023) ile konuyla ilgili uluslararası literatür yer almaktadır. Söz konusu belgeler, SPP'nin temel felsefesini, uygulama döngüsünü ve sürdürülebilirlik mekanizmalarını anlamak amacıyla analiz edilmiştir. Analiz sürecinde örüntü eşleme yaklaşımı benimsenmiş, bu sayede SPP'nin kuramsal ilkeleri ile dokümanlarda yer alan uygulama pratikleri karşılaştırılmıştır.

Bu yöntemsel yaklaşım, çalışmayı doküman analizi temelli bir vaka incelemesi olarak konumlandırmakta; SPP'nin hem kuramsal hem de pratik düzeyde nasıl işlediğine ve hangi koşullarda etkili sonuçlar üretebildiğine dair bütüncül bir çerçeve sunmaktadır. Elde edilen kanıtlarla birlikte SPP'nin, Türkiye'nin kendi özgün koşulları içinde nasıl uygulanabileceğine ilişkin bir çerçeve rolü taşımıştır.

Bulgular

İngiltere merkezli bir vakıf niteliğindeki Education Endowment Foundation (EEF) tarafından fonlanan (Burada EDT dışında neden başka bir vakıf sorusu akla gelebilir. Eğitim üzerine çalışmalar yapan başka bir vakfın fonlayarak SPP hakkında bir rapor yayımlaması, SPP'nin meşruiyetini ve katılım sağlayan okul sayısı ivmesini arttırmıştır) ve UCL tarafından yürütülen üç yıllık bağımsız değerlendirme çalışmasının bulguları, SPP'nin okullar üzerinde belirgin etkiler yarattığını göstermektedir (Godfrey et al., 2023). Elde edilen temel bulgular, modelin yatay hesap verebilirlik, liderlik kapasitesi ve kanıt kullanımı alanlarındaki etkilerini kapsamaktadır:

Öğretmen Profesyonel Gelişimi ve Liderlik

SPP, öğretmen sahipliği ve katılımı için güçlü bir kapasite sergilemiştir. Deneme sonunda okul liderlerinin %88'i, programın öğretmenlerinin okulun iyileştirme hedeflerine karşı daha fazla sahiplenme ve katılım duygusu hissetmelerine yardımcı olduğunu bildirmiştir (Godfrey et al., 2023). Akran değerlendiriciler ve Gelişim Liderleri (IC) olarak hareket eden öğretmenler, kendi okullarında ve ortaklık genelinde profesyonel öğrenmeye liderlik etmeleri için yetkilendirilmişlerdir. Bu roller, öğretmenlerin liderlik gelişimini önemli ölçüde desteklemektedir (York-Barr & Duke, 2004).

Kanıta Dayalı Uygulama ve Atölye Yapısı

SPP'nin temel bileşenlerinden biri olan iyileştirme atölyeleri akran değerlendirme sonuçları, paylaşılan en iyi pratikler ve kanıta dayalı kaynaklar kullanılarak yürütülür. Atölye çalışmasının amacı, okul personelinin iyileştirme zorluklarının kök nedenine ulaşmasına yardımcı olmaktır. Bu süreç, genellikle koçluk temelli bir yapı olan GROW modelini (Goal, Reality, Options, Will) takip eder. IC'ler, bu atölyeleri kolaylaştırır ve okuldan-okula desteği teşvik eder. Ayrıca IC'ler, kanıta dayalı araştırmaları sunarak sezgi yerine kanıta dayalı kararlar alınmasını sağlar.

Atölye çalışmalarındaki bu kanıt kullanımı yaklaşımı, üç farklı bilgi alanının bütünleşmesine dayanır: Uygulayıcı bilgisi (deneyimden gelen bilgi), kamusal bilgi (araştırma ve teoriden gelen bilgi) ve bu ikisinin işbirliği içinde sorgulama yoluyla birleştirilmesiyle ortaya çıkan yeni bilgi. Bu süreç, SPP'yi güçlü bir JPD örneği yapmaktadır.

Örgütsel Esneklik ve İşbirliği

SPP modeli, okullar arasında önemli ölçüde bilgi ve veri paylaşımını kolaylaştırmıştır. Program sonunda katılımcıların %91'i, veri, sistem ve süreçleri açık ve şeffaf bir şekilde paylaştıklarını rapor etmiştir (Godfrey et al., 2023). Ayrıca SPP, okulların dışsal zorluklara (COVID-19 salgını, öğrenci yoksunluğu gibi) uyum sağlama ve bunlarla başa çıkma kapasitesini ifade eden örgütsel esnekliğin gelişimini desteklemiştir. Bu esneklik; eğitim, geri bildirim ve kaynak paylaşımı yoluyla bilgi birikimi ve yatay güç dinamiklerinin inşasıyla sağlanmıştır (Godfrey & Munoz-Chereau, 2024).

Dezavantajlı Okullara Etki

SPP'den özellikle sosyoekonomik açıdan en dezavantajlı topluluklara hizmet veren okulların daha fazla yararlandığı görülmüştür. Bu okullarda, daha az yoksun okullara kıyasla daha yüksek düzeyde öğretmen katılımı, liderlik kapasitesi ve kanıta dayalı uygulamalar bildirilmiştir (Godfrey et al., 2023). Akran liderliğindeki programların, liderlik rolünü üstlenen katılımcılarda akademik ve psikososyal faydalar sağladığı meta-analizlerle de desteklenmektedir; örneğin, okuryazarlıkta küçük ila orta düzeyde olumlu etkiler (d=0.39) ve öz saygıda küçük düzeyde olumlu etkiler (d=0.18) gözlemlenmiştir (Wade et al., 2022). Bu, IC'ler ve akran değerlendiriciler gibi roller üstlenen öğretmenlerin mesleki gelişimleriyle paralellik gösterir.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

SPP, dışsal denetim ve yüksek riskli hesap verebilirlik kültürüne karşı, kolektif katılım ve güvene dayalı yatay hesap verebilirliği merkeze alan kalıcı bir kültür olarak tasarlanmaktadır. Program, okulları meslektaşça hesap verebilirliği teşvik ederek, dışsal baskıların (high-stakes accountability) sınırladığı işbirliğini destekler (OECD, 2013; Godfrey & Munoz-Chereau, 2024). Bu kültürel dönüşüm, akran değerlendirmenin okullar arası desteği ve zorlayıcı ama yapıcı konuşmaları meşrulaştırmasıyla sağlanır. Programın bu yönü, denetim baskısının psikolojik yükünü azaltma (örneğin İngiltere'deki Ruth Perry trajedisine verilen tepki) ve öğretmenlere güvenli meydan okuma alanı sağlama potansiyelini taşımaktadır.

SPP, liderliği sadece okul müdürlerine has bir görev olarak görmek yerine, IC ve akran değerlendiricileri gibi rolleri kullanarak dağıtılmış liderlik gelişimini desteklemektedir (Katzenmeyer & Moller, 2001; York-Barr & Duke, 2004). Öğretmenlerin değişim için güçlendirildiğini gösteren bulgular, yönetimsel profesyonelliğe (top-down/prescribed professionalism) karşı, dönüşümsel profesyonelliğin (bottom-up/independent professionalism) gelişimi için bir zemin sağlar. Bu durum, öğretmenlerin mesleki gelişimlerini sahiplenerek, okulun geleceği üzerindeki karar alma süreçlerinde daha aktif rol oynamalarına olanak tanır.

Türkiye gibi merkeziyetçi eğitim sistemleri için SPP, mevcut sorunları tartışmak üzere güven, bağlı özerklik ve meslektaşça hesap verebilirliği merkeze alan bir kültür değişimi sağlama potansiyeli taşımaktadır. Ancak bu kültürel ve yapısal bir çok etkenle birlikte ele alınmalıdır. Öteden beri tartışılan kültürün güç mesafesi, bireyci-toplumcu ile özellikleri bakımından büyük farklılıklar gösteren toplumlarda aynı modellerin aynı şekilde işletilemeyeceği açıktır. Ancak tabandan biriken ihtiyacın köklü bir değişim için kıvılcım olma potansiyelide unutulmamalıdır. Öğretmenlerin motivasyon kurumlarında da belirtildiği gibi işlerini daha iyi yapmanın mutluluğu, işini yaparken öğrenme, görüşlerine değer verilmesini hissetme gibi ihtiyaçları da var ve çoktur. SPP'nin kurucularının gözlemlediği gibi, model farkı bir kültürde yıllardır konuşulmak istenen eğitim meseleleri için uygun bir dil, ortam ve imkân sunmaktadır (Ettinger, Cronin, & Farrar, 2020). Uygulama şekli farklılaştırılarak daha merkezi ve geniş hacimli veya İngiltere'de başladığı gibi bağımsız tek amacı eğitim niteliğini geliştirmek olan vakıfların fonlaması ile küçük ölçekte başlayıp genişlemesi beklenebilir. Sonuç olarak SPP bize, eğitim alanındaki değişimin sadece yapısal reformlarla değil, güvene dayalı işbirlikçi öğrenme ve kanıt temelli karar alma süreçlerinin benimsenmesiyle mümkün olabileceğini göstermektedir.

Kaynakça

Argyris, C. (1976). Single-loop and double-loop models in research on decision making. *Administrative Science Quarterly*, 21(3), 363–375.

Bowen, G. A. (2009). Document analysis as a qualitative research method. *Qualitative Research Journal*, 9(2), 27–40. https://doi.org/10.3316/QRJ0902027

Brown, C., Taylor, C., & Ponambalum, L. (2016). Using design-based research to improve the lesson study approach to professional development in Camden (London).

Cordingley, P., Higgins, S., Greany, T., Buckler, N., Coles-Jordan, D., Crisp, B., & Coe, R. (2015). *Developing great teaching: Lessons from the international reviews into effective professional development*. Teacher Development Trust.

Davidson, M. (2025). Peer to peer inclusion school improvement plan. (Master's Theses & Capstone Projects Education). Northwestern College, Iowa.

Ettinger, A., Cronin, J., & Farrar, M. (2020). Education Development Trust's Schools Partnership Programme: A collaborative school improvement movement. In D. Godfrey (Ed.), *School peer review for educational improvement and accountability: Theory, practice and policy implications* (pp. 181–200). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-48130-8_9

Godfrey, D. (Ed.). (2020). *School peer review for educational improvement and accountability: Theory, practice and policy implications*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-48130-8

Godfrey, D., Anders, J., Stoll, L., Greany, T., Munoz Chereau, B., McGinity, R., & Jerrim, J. (2023). *The Schools Partnership Programme. Evaluation Report*. Education Development Trust.

Godfrey, D., & Munoz-Chereau, B. (2024). School improvement and peer learning partnerships: building organizational resilience in primary schools in England. *Frontiers in Education*, 8.

Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research*, 77(1), 81–112.

Ito, A., & Godfrey, D. (2025). *Knowledge Exchange in Education Briefing Note: Can schools learn from each other beyond borders?* UCL Knowledge Exchange and Innovation Fund.

Katzenmeyer, M., & Moller, G. (2001). *Awakening the sleeping giant: Helping teachers develop as leaders*. Corwin Press.

McKinsey & Company. (2007). *How the world's best-performing school systems come out on top*. McKinsey & Company.

OECD. (2013). School evaluation: From compliance to quality. In *Synergies for better learning: An international perspective on evaluation and assessment* (pp. 383–485). OECD Publishing.

Ogunleye, B. O., & Bamidele, A. D. (2013). Peer-led guided inquiry as an effective strategy for improving secondary school students' performance and practical skills performance in chemistry. *Journal of Studies in Science and Mathematics Education*, 3(1), 33-46.

Sebba, J., Kent, P., & Tregenza, J. (2012). *Joint practice development (JPD) What does the evidence suggest are effective approaches?* CfBT Education Trust.

Wade, L., Leahy, A. A., Babic, M. J., Beauchamp, M. R., Smith, J. J., Kennedy, S. G., & Lubans, D. R. (2022). A systematic review and meta-analysis of the benefits of school-based, peer-led interventions for leaders. *Scientific Reports*, 12(1), 1-19.

York-Barr, J., & Duke, K. (2004). What is teacher leadership? *Review of Educational Research*, 74(3), 255-316.

Müzik Eğitiminde Öğrenci Merkezli Yaklaşımlar: Sistematik Bir Derleme ve Geleceğe Yönelik Araştırma Eğilimleri

Merve Nihan ERTEKİN KAYA[1]

Özet: Bu araştırmanın amacı, müzik eğitiminde öğrenci merkezli yaklaşımları konu alan araştırmaların son yirmi yıldaki gelişimini sistematik bir biçimde incelemek ve alanın geleceğine yönelik eğilimleri ortaya koymaktır. PRISMA 2020 yönergesi doğrultusunda yürütülen bu sistematik derleme kapsamında 2005–2025 yılları arasında yayımlanan toplam 70 çalışma analiz edilmiştir elde edilen bulgular yüzde ve frekans tablolarıyla gösterilmiştir. Sonuçlar, öğrenci merkezli yaklaşımlara yönelik ilginin özellikle son on yılda belirgin biçimde arttığını ve çalışmaların çoğunlukla doktora tezlerinden oluştuğunu göstermektedir. İncelenen araştırmaların büyük bölümünde nicel ve deneysel desenlerin tercih edildiği, buna karşın nitel ve karma çalışmaların sınırlı olduğu belirlenmiştir. Ölçme araçları açısından ölçekler ve başarı testleri ağırlık kazanmış; öğrenci ve öğretmen deneyimlerini derinlemesine ortaya koyan alternatif ölçme araçlarının ise daha az kullanıldığı görülmüştür. Araştırmalar çoğunlukla üniversite öğrencileriyle yürütülmüş; erken yaş grupları ve öğretmen, veli ve uzmanların katılımı sınırlı kalmıştır. Eğitsel kazanımlar incelendiğinde bilişsel, duyuşsal ve devinişsel alanların öne çıktığı, ancak üstbilişsel ve sosyal becerilere yönelik eğitsel çıktıların araştırma bulgularında daha az yer aldığı görülmüştür. Sonuçlar, gelecekte farklı öğretim yaklaşımlarını, çeşitli örneklem gruplarını, teknoloji entegrasyonunu ve müfredat düzenlemelerini ele alan araştırmalara ihtiyaç olduğunu ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Öğrenci merkezli öğrenme, müzik eğitimi, çalgı eğitimi, sistematik derleme, öğretim yaklaşımları.

[1] Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, ORCID: 0000-0002-1775-5640

Giriş

İçinde yaşadığımız 21. yüzyıl, toplumsal, teknolojik ve kültürel değişimlerin yanı sıra eğitim sisteminde de değişiklikler getirmektedir. Eğitim anlayışı geleneksel kalıplardan sıyrılarak öğretmeni bilgi aktaran kişi rolünden çıkarmış ve öğrencilerin yaşam boyu kullanacakları problem çözme, eleştirel düşünme, yaratıcılık, öz-düzenleme gibi becerileri edinmelerini sağlayan bir rehber niteliğine büründürmüştür. Bu değişim öğrencinin aktif katılımını sağlayacak, bilgiyi yapılandırmasına, bireysel ihtiyaç ve ilgilerine göre düzenlemesine yardımcı olacak öğrenci merkezli öğrenme yaklaşımları ön plana gelmiştir.

Öğrenci merkezli öğrenme, öğrenci katılımını ve öğrencilerin öğrenme süreçlerine sahip çıkmasını artıran ders tasarımının ayrılmaz bir parçasıdır (Morel, 2021). Buna göre öğrenci merkezli öğrenme ortamlarında bireyin öğrenme sürecinin sorumluluğunu aldığı, kendi deneyimleri ile ders ortamını ilişkilendirdiği, bilgiyi kendi ihtiyacına göre yapılandırdığı bir öğrenme ortamının söz konusu olduğu söylenebilir.

Bilişsel, devinişsel ve duyuşsal becerileri bir arada içeren yapısı ile müzik eğitimi, öğrenci merkezli öğrenme yaklaşımlarının uygulanması için oldukça uygun bir alandır. İlgili araştırmalar incelendiğinde, öğrenci merkezli öğrenme yaklaşımlarının öğrencinin müziksel kimliğini güçlendirdiği ve öğrenme süreçlerini anlamlı hale getirdiği (López-Íñiguez vd., 2022); öğrencilerin aktif katılımıyla birlikte geliştirilen ders materyallerinin dersin daha etkili yürütülmesini sağladığı (Barbieri ve Varvariogu 2025); genç müzisyenlerin ifade gücünü geliştirdiği (Meissner, 2021) bulguları dikkat çekicidir. Ayrıca, Dillon (2023) ve Kokkidou (2025), öğrenci merkezli yaklaşımlarla yapılan müzik eğitiminin öğrencileri aktif öğrenme sürecinin bir parçası haline getirdiğini vurgulamaktadır. Lee ve Hannafin (2016), öğrenci merkezli öğrenmeyi ele almak için yapılandırmacı ve öz belirleme teorilerini kesiştiren bir tasarım çerçevesi önermektedir. Ortaya çıkan çerçeve *"sahiplen, öğren, paylaş"* olmak üzere üç bölümden oluşmaktadır. İlk olarak, sahiplenme, öğrencilerin süreç üzerinde sahiplenme geliştirmelerini ve kişisel olarak anlamlı öğrenme hedeflerine ulaşmalarını içerir. İkinci olarak, öğrenme, öğrenciler meta-bilişsel, işlemsel, kavramsal ve stratejik yapı aracılığıyla özerk bir şekilde öğrenirler. Son olarak, paylaşma, öğrencilerin sınıf değerlendirmesinin ötesinde gerçek kitlelere yönelik eserler üretmelerini sağlar.

Müzik eğitiminde öğrenci merkezli yaklaşımların incelenmesi mevcut durumun ortaya konulmasının yanı sıra bu uygulamaların eğitsel kazanımlarının belirlenmesi ve geleceğin müzik eğitimi araştırmalarına yönelik yol gösterici önerilerin ortaya çıkarılmasına da katkı sağlayacaktır. Bu araştırma 21. yüzyılın öğrenci merkezli yaklaşımları konu edinen müzik eğitimi araştırmalarının genel eğilimlerini sistematik biçimde ortaya koyması bakımından önem taşımaktadır. Bu araştırmanın temel amacı, öğrenci merkezli yaklaşımları konu alan müzik eğitimi çalışmalarını sistematik bir biçimde incelemektir.

Araştırma kapsamında ele alınan araştırma soruları aşağıda sıralanmıştır.

1. Öğrenci merkezli öğrenme yaklaşımlarını konu alan müzik eğitimi araştırmalarının yapısal ve yöntemsel özellikleri nelerdir?
2. Bu araştırmalar, hangi öğrenme yaklaşımlarını tercih etmekte ve müzik eğitiminin hangi alanlarında uygulamaktadır?

3. Çalışmaların eğitsel kazanımları ve geleceğe yönelik araştırmaları şekillendirmesi bakımından araştırma önerileri nelerdir?

Yöntem

Araştırma Modeli

Bu araştırma, müzik eğitiminde öğrenci merkezli yaklaşımları içeren araştırmaları sistematik bir şekilde incelemeyi amaçlayan nicel yöntemlere dayalı betimsel sistematik derleme türünde tasarlanmıştır. Bu amaca göre belirlenen ölçütler doğrultusunda literatür örneklemi oluşturulmuş ve çalışmaların yapısal, yöntemsel, içeriksel eğilimleri ile eğitsel kazanımları ve geleceğe yönelik önerileri incelenerek frekans ve yüzde değerleriyle analiz edilmiştir.

Veri Toplama ve Seçim Süreci

Araştırma kapsamında müzik eğitimi araştırmalarında öğrenci merkezli yaklaşımları içeren araştırmaları belirlemek amacıyla ULAKBİM ve Ulusal Tez Merkezi veri tabanlarında 2005-2025 yılları arasında yapılmış araştırmalara ulaşılmıştır.

Tarama yapılırken “müzik eğitimi”, “çalgı eğitimi”, “yapılandırmacılık”, “aktif öğrenme” gibi anahtar kelimeler kullanılmıştır. Bu kapsamda öğrenci merkezli tüm yaklaşımlar ve tüm çalgı isimleri Boolean bağlaçlarından yararlanılarak kullanılmış ve geniş bir tarama gerçekleştirilmiştir. Yapılan tarama sonucu elde edilen çalışmalar dahil edilme ve dışlama kriterleri doğrultusunda değerlendirilmiştir. Bu çalışmada dahil edilme kriterleri öğrenci merkezli yaklaşımları temel alan müzik eğitimi araştırmaları olmaları, 2005-2025 yılları arasında yayımlanmış olmaları, tam metinlerine ulaşılabilir olması ve Türkçe ya da İngilizce yazılmış olmalıdır. Kitap bölümleri, tam metni olmayan özet metinler, doğrudan öğrenci merkezli olmayan uygulamaları konu edinen çalışmalar dahil edilmemiştir.

Çalışma sürecinde PRISMA 2020 yönergesi temel alınmıştır (Page vd., 2021). İlk aşamada veri tabanlarından gelen tüm kayıtlar listelenmiştir. Tekrarlayan kayıtlar çıkarıldıktan sonra ön değerlendirme yapmak üzere başlıklar ve özetler incelenmiştir. Uygun çalışmaların tam metinleri okunarak dahil edilme kriterleri kapsamında incelenmiş ve son aşamada bu araştırmadaki sistematik derlemeye dahil edilen çalışmalar belirlenmiştir. Bu kapsamda bu araştırmada belirlenen 95 çalışma eleme sürecinden geçirilmiş ve 70 çalışmanın sistematik olarak incelenmesi uygun bulunmuştur.

Verilerin toplanması sürecinde yapılandırılmış bir kodlama formu kullanılmıştır. Bu form her çalışma için yazar adı, yayın yılı, yayın türü, araştırma yöntemi ve deseni, veri toplama araçları, örneklem özellikleri, kullanılan öğrenci merkezli yaklaşımı ve müzik eğitiminin türü, temel bulgu ve önerileri kaydedilmiştir. Kodlanan verilerin frekans ve yüzde değerleri tespit edilerek incelenen özellikler betimsel olarak sunulmuştur.

Bulgular

Öğrenci merkezli öğrenme yaklaşımlarını konu alan müzik eğitimi araştırmalarının yapısal ve yöntemsel özelliklerine göre dağılımları

Öğrenci merkezli öğrenme yaklaşımlarını konu alan müzik eğitimi araştırmalarının araştırma türüne ve araştırmanın yayımlandığı yıla göre dağılımları

Tablo 1. *İncelenen çalışmaların araştırma türüne ve yılına göre dağılımı*

Araştırma Türü	***f***	**%**
Doktora Tezi	32	45.71
Makale	25	35.71
Yüksek Lisans Tezi	13	18.57
Toplam	70	100
Araştırma Yılı		
2022	10	14.29
2023	7	10.00
2019	6	8.57
2021	5	7.14
2024	4	5.71
2018	4	5.71
2017	4	5.71
2014	4	5.71
2012	4	5.71
2025	3	4.29
2020	3	4.29
2016	3	4.29
2010	3	4.29
2009	2	2.86
2008	2	2.86
2006	2	2.86
2015	1	1.43
2013	1	1.43
2011	1	1.43
2007	1	1.43
Toplam	70	100

Sistematik derlemeye dahil edilen toplam 70 çalışmanın yayın türlerine göre dağılımı incelendiğinde, doktora tezlerinin 32 çalışma ile en büyük paya sahip olduğu görülmektedir. Makaleler 25 çalışma ile ikinci sırada, yüksek lisans tezleri ise 13 çalışma ile daha sınırlı bir oranda yer almıştır. Bu durum, konunun özellikle doktora düzeyinde derinlemesine araştırıldığını, ancak makale üretiminin de önemli bir katkı sunduğunu göstermektedir.

Çalışmaların yıllara göre dağılımı incelendiğinde ise özellikle 2022 ve 2023 yıllarında belirgin bir artış göze çarpmaktadır. Bu artış, öğrenci merkezli yaklaşımların son yıllarda müzik eğitimi alanında giderek daha fazla ilgi görmeye başladığını ortaya koymaktadır. Önceki yıllarda daha

sınırlı sayıda çalışma üretilmişken, özellikle 2017 sonrasında sayısal bir yoğunlaşma olduğu dikkat çekmektedir. 2024 ve 2025 yıllarında da az sayıda çalışma olmasına rağmen eğilimin devam ettiği görülmektedir.

Genel olarak, tablo son yirmi yılda öğrenci merkezli yaklaşımlara yönelik müzik eğitimi araştırmalarında belirgin bir artış görülmektedir. Bu artış, alanın gelecek eğitim sistemleri kapsamında önem kazandığını göstermektedir.

Öğrenci merkezli öğrenme yaklaşımlarını konu alan müzik eğitimi araştırmalarının araştırma yöntemlerine ve veri toplama araçlarına göre dağılımları

Tablo 2. *İncelenen çalışmaların yöntem ve araştırma modeline göre dağılımı*

Yöntem	Model	*f*	%
Nicel	Deneysel	32	45.71
	Tarama	10	14.29
Nitel	Eylem araştırması	6	8.57
	Durum çalışması	1	1.43
	Örnek olay çalışması	1	1.43
	Belirtilmemiş	4	5.71
Karma	Açımlayıcı sıralı	2	2.86
	Çeşitleme	1	1.43
	İç içe	1	1.43
	Belirtilmemiş	12	17.14
Toplam		70	100

Sistematik derlemeye dahil edilen 70 çalışmanın yöntemsel dağılımları incelendiğinde, nicel desenlerin ağırlıklı olarak kullanıldığı görülmektedir. En çok tercih edilen araştırma modeli ise deneysel desenlerdir.

Nitel araştırmaların ise daha sınırlı sayıda yapıldığı görülmüştür. Özellikle eylem araştırmaları uygulamaya dönük bir araştırma türü olmasıyla öne çıkmaktadır. Karma yöntemli araştırmalar ise 16 çalışmada araştırma yöntemi olarak ele alınsa da pek çok çalışmanın karma yöntemde kullanılan deseni belirtmediği görülmüştür. Karma desenlerin nicel kanıtlarla birlikte nitel yönü ile deneyimleri anlamaya olanak sağlayan yanı eğitim araştırmalarında önemli yer tutsa da raporlaştırma standartlarında görülen bu eksiklik dikkat çekicidir. Genel olarak bulgular, öğrenci merkezli yaklaşımları konu alan müzik eğitimi araştırmalarında deneysel ve nicel desenlerin ön planda olduğunu, buna karşın nitel ve karma araştırmalarda daha çok çeşitliliğe ve ayrıntılı raporlamaya ihtiyaç duyulduğunu ortaya koymaktadır.

Tablo 3. *İncelenen araştırmaların kullandıkları veri toplama aracına göre dağılımları*

Veri Toplama Aracı	*f*	%
Ölçek	36	26.47
Başarı testi	25	18.38
Görüşme Formu	24	17.65
Gözlem Formu	19	13.97
Performans Değerlendirme Formu	18	13.24
Öz-değerlendirme formu	3	2.21

Araştırmacı günlüğü	3	2.21
Öğrenci günlüğü	3	2.21
Çalışma yaprağı	2	1.47
Anket	1	0.74
Akran değerlendirme formu	1	0.74
Ürün dosyaları	1	0.74
Toplam	136	100

Araştırmalarda kullanılan veri toplama araçlarının dağılımı, öğrenci merkezli yaklaşımları konu alan müzik eğitimi çalışmalarının hangi boyutları ön plana çıkardığını göstermektedir. En sık kullanılan araç ölçeklerdir**.** Bu bulgu, araştırmalarda özellikle tutum, öz-yeterlik, motivasyon gibi duyuşsal boyutların ölçülmesine ağırlık verildiğini ortaya koymaktadır. Başarı testleri ve görüşme formları da sıklıkla kullanılan ölçme araçlarıdır. Başarı testlerinin sıklıkla kullanımı öğrenci merkezli uygulamaların öğrenme çıktıları be akademik başarı üzerindeki etkisini değerlendirmeye yönelik eğilimi gösterirken görüşme formları ise araştırmaya katılımcılarının deneyimlerini anlama amacını taşımaktadır. Araştırmalarda gözlem formları ve performans değerlendirme formları özellikle devinişsel davranışların ölçüldüğünün bir göstergesidir. Ancak öz-değerlendirme formu, araştırmacı ve öğrenci günlükleri, çalışma yaprağı, akran değerlendirme formu ve ürün dosyaları yalnızca birkaç çalışmada yer almıştır. Bu araçların sınırlı kullanımı öğrenci merkezli yaklaşımların öz-düzenleme, akran geri bildirimi veya süreç temelli değerlendirme gibi boyutlarının literatürde yeterince ele alınmadığını göstermektedir. Genel olarak, bulgular araştırmalarda ölçme ve başarı değerlendirmesi odaklı araçların öne çıktığını; öznel, yansıtıcı ve alternatif değerlendirme araçlarının daha az kullanıldığını ortaya koymaktadır.

Öğrenci merkezli öğrenme yaklaşımlarını konu alan müzik eğitimi araştırmalarının katılımcılarının özelliklerine göre dağılımları

Tablo 4. *İncelenen araştırmaların katılımcı grubuna göre dağılımları*

Katılımcı grubu		***f***	**%**
Öğrenci	İlköğretim	13	18.57
	Ortaöğretim	5	7.14
	Üniversite	47	67.14
Öğretmen		3	4.29
Veli/ebeveyn		1	1.43
Uzman		1	1.43
Toplam		70	100

Araştırmalarda yer alan katılımcı grupları incelendiğinde, çalışmaların büyük ölçüde üniversite öğrencileri üzerinde yoğunlaştığı görülmektedir. Bu durum, öğrenci merkezli yaklaşımların özellikle yükseköğretim düzeyinde müzik eğitimi bağlamında ele alındığını göstermektedir. İlköğretim ve ortaöğretim düzeylerinde yapılan çalışmalar görece daha az sayıdadır. Bu, öğrenci merkezli yaklaşımların küçük yaş gruplarında uygulanabilirliği üzerine daha fazla araştırmaya ihtiyaç olduğunu ortaya koymaktadır.

Öğrenci dışındaki katılımcılar ise oldukça sınırlıdır. Bu bulgu, araştırmaların daha çok öğrenci odaklı olduğunu, ancak öğretmen, aile ve uzman perspektiflerinin yeterince temsil edilmediğini göstermektedir. Genel olarak tablo, öğrenci merkezli yaklaşımların müzik eğitiminde daha

çok yükseköğretim öğrencileri ile çalışıldığını; buna karşın erken yaş grupları ve öğretmen/veli/uzman boyutlarının literatürde görece boşluk alanı olduğunu ortaya koymaktadır.

Öğrenci merkezli öğrenme yaklaşımlarını konu alan müzik eğitimi araştırmalarının ele aldıkları öğrenme yaklaşımına/modeline göre dağılımları

Tablo 5. *İncelenen Araştırmaların Ele Aldıkları Öğrenme Yaklaşımına Göre Dağılımları*

Öğrenme Yaklaşımı	***f***	**%**
Yapılandırmacılık	15	21.43
Ters Yüz (Çevrilmiş) Öğrenme	13	18.57
İşbirlikli Öğrenme	13	18.57
Öz-Düzenlemeli Öğrenme	9	12.86
Aktif Öğrenme	7	10
Mikro Öğretim	3	4.29
Tam Öğrenme	2	2.86
Probleme Dayalı Öğrenme	2	2.86
Akran Öğretimi	2	2.86
Üretken Öğrenme	1	1.43
Programlı Öğrenme	1	1.43
Kişiselleştirilmiş Öğrenme	1	1.43
Öz-yönetime dayalı öğrenme	1	1.43
Toplam	70	100

Araştırmalarda ele alınan öğrenme yaklaşımları incelendiğinde, dağılımın belirli yöntemlerde yoğunlaştığı görülmektedir. En çok tercih edilen yaklaşım yapılandırmacılık olurken, ters yüz (çevrilmiş) öğrenme ve işbirlikli öğrenme de öne çıkan diğer yaklaşımlar olmuştur. Bu üç yaklaşım birlikte tüm araştırmaların yaklaşık %60'ını oluşturarak, müzik eğitiminde öğrenci merkezli uygulamaların daha çok bu çerçevelerde şekillendiğini göstermektedir. Öz-düzenlemeli öğrenme ve aktif öğrenme de görece güçlü bir şekilde temsil edilmiştir. Bu bulgu, bireysel öğrenme sorumluluğu ve öğrencinin öğrenme sürecine aktif katılımını merkeze alan yaklaşımlara ilginin arttığını göstermektedir. Buna karşın, mikro öğretim, tam öğrenme, probleme dayalı öğrenme, akran öğretimi, üretken öğrenme, programlı öğrenme, kişiselleştirilmiş öğrenme ve öz-yönetime dayalı öğrenme çok sınırlı düzeyde yer almıştır. Bu durum, müzik eğitiminde çeşitli öğrenci merkezli öğrenme modellerinin henüz yeterince araştırılmadığını ortaya koymaktadır. Genel olarak, bulgular öğrenci merkezli yaklaşımların müzik eğitiminde daha çok yapılandırmacı, işbirlikli ve ters yüz öğrenme ekseninde çalışıldığını; buna karşın yenilikçi ve az bilinen yaklaşımların literatürde görece boşluk alanları oluşturduğunu göstermektedir.

Öğrenci merkezli öğrenme yaklaşımlarını konu alan müzik eğitimi araştırmalarının müzik eğitiminin hangi alanında olduğuna göre dağılımları

Tablo 6. *İncelenen Araştırmaların Müzik Eğitimi Türüne Göre Dağılımları*

Müzik eğitimi türü		***f***	**%**
Genel müzik eğitimi		15	21.43
Özengen müzik eğitimi		2	2.86
Mesleki Müzik Eğitimi	Çalgı eğitimi	39	55.71
	Koro eğitimi	4	5.71

	Müzik teorisi eğitimi	10	14.29
Toplam		70	100

Araştırmaların ele aldığı müzik eğitimi türlerine bakıldığında, en yüksek oranın mesleki müzik eğitimi alanına ait olduğu görülmektedir. Bu kapsamda özellikle çalgı eğitimi belirgin biçimde öne çıkmakta, ardından müzik teorisi eğitimi ve koro eğitimi gelmektedir. Bu dağılım, öğrenci merkezli yaklaşımların mesleki müzik eğitiminde, özellikle de çalgı eğitimi bağlamında daha yoğun biçimde incelendiğini göstermektedir. Genel müzik eğitimi türünü konu alan çalışmalar sınırlı bir paya sahipken, özengen müzik eğitimi oldukça düşük düzeyde temsil edilmektedir. Bu durum, öğrenci merkezli yaklaşımların daha çok örgün eğitim bağlamında çalışıldığını, özengen müzik eğitimi alanında ise sayıca az olduğunu ortaya koymaktadır. Genel olarak bulgular, öğrenci merkezli yaklaşımların müzik eğitiminde en çok mesleki çalgı eğitimi üzerinden çalışıldığını, buna karşın özengen ve genel müzik eğitimi alanlarında daha fazla araştırmaya ihtiyaç olduğunu göstermektedir.

Öğrenci merkezli öğrenme yaklaşımlarını konu alan müzik eğitimi araştırmalarının eğitsel kazanımlarına göre dağılımı

Tablo 7. *İncelenen Araştırmaların Eğitsel Kazanımlara Göre Dağılımları*

Kazanımlar	***f***	**%**
Bilişsel Kazanım	42	32.81
Duyuşsal Kazanım	33	25.78
Devinişsel Kazanım	22	17.19
Öz-düzenleyici ve Üstbilişsel Kazanımlar	14	10.94
Sosyal ve İletişimsel Kazanımlar	11	8.59
Öğretmenlik Yeterlikleri ve Mesleki Gelişim Kazanımları	4	3.13
Yaratıcı Düşüncenin Gelişimi Kazanımı	2	1.56
Toplam	128	100

Araştırma kapsamında incelenen 70 çalışmada toplam 128 eğitsel kazanım belirlenmiştir. En sık vurgulanan kazanım ile bilişsel kazanımlardır. Bunu ise duyuşsal kazanımlar ve devinişsel kazanımlar izlemiştir. Sınırlı sayıdaki çalışmada ise eğitsel kazanımlar öz-düzenleyici ve üstbilişsel beceriler, sosyal ve iletişimsel kazanımlar, öğretmenlik yeterlikleri ve mesleki gelişim kazanımları ve yaratıcı düşüncenin gelişimi kazanımı üzerine odaklanmıştır. Bu durum çalışmaların ağırlıklı olarak bilişsel, duyuşsal ve devinimsel kazanımlara yöneldiğini göstermektedir.

Öğrenci merkezli öğrenme yaklaşımlarını konu alan müzik eğitimi araştırmalarının gelecek müzik eğitimi araştırmaları önerilerine göre dağılımı

Tablo 8. *İncelenen Araştırmaların Gelecek Müzik Eğitimi Araştırmaları Önerileri*

Öneri		***f***	**%**
Öğretim ve Öğrenme Yaklaşımlarına İlişkin Öneriler	Farklı öğretim modellerinin etkililiğini inceleyen araştırmalar	30	22.56
	Yenilikçi öğretim stratejilerinin tasarımı ve geliştirilmesini ele alan çalışmalar	7	5.26
	Boylamsal araştırmalar	7	5.26

	Çeşitlendirilmiş ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarının kullanılmasının etkisini inceleyen araştırmalar	5	3.76
Öğretmen ve Öğrenci Boyutuna Yönelik Öneriler	Farklı yaş ve öğrenim düzeylerinde öğrenci merkezli yaklaşımların etkililiğini inceleyen araştırmalar	20	15.04
	Öğretmen eğitimi ve sürekli mesleki gelişimin öğrenci merkezli yaklaşımlar üzerindeki etkisini değerlendiren araştırmalar	19	14.29
	Duyuşsal ve motivasyonel kazanımların incelenmesine yönelik araştırmalar	12	9.02
	Özel eğitim kapsamında öğrenci merkezli yaklaşımların kullanımı ile ilgili araştırmalar	1	0.75
Eğitim politikalarına ilişkin öneriler	Müfredat ve eğitim politikalarının öğrenci merkezli yaklaşımlar kapsamında düzenlenemesi ile ilgili araştırmalar	16	12.03
Teknolojiye yönelik öneriler	Teknoloji kullanımı ve yapay zekâ entegrasyonunu inceleyen araştırmalar	16	12.03
Toplam		133	100

Analiz edilen 70 çalışmadan elde edilen toplam 133 öneri, gelecekteki müzik eğitimi araştırmalarının odaklanabileceği alanlara ışık tutmaktadır. Önerilerin dağılımı incelendiğinde en yüksek oranı öğretim ve öğrenme yaklaşımlarına ilişkin araştırmalar oluşturmaktadır. Bu bağlamda özellikle farklı öğretim modellerinin etkililiğini inceleyen araştırmalar ön plana çıkmaktadır. Yenilikçi öğretim stratejileri, boylamsal araştırmalar ve ölçme-değerlendirme yaklaşımlarına yönelik çalışmalar ise daha sınırlı sayıda dile getirilmiştir.

Öğretmen ve öğrenci boyutuna yönelik öneriler önemli bir yer tutmakta; burada farklı yaş ve düzeylerde uygulamalar ve öğretmen eğitimi ve mesleki gelişim öne çıkmaktadır. Literatürde öğretmenlerin hizmet içi eğitimlere katılımı ve mesleki gelişimlerinin desteklenmesine yönelik uygulama odaklı öneriler öne çıkmaktadır. Bu öneriler, gelecek araştırmalar açısından yeniden ele alınarak öğretmen eğitimi ve mesleki gelişim programlarının öğrenci merkezli yaklaşımlar üzerindeki etkilerini değerlendiren çalışmalara ihtiyaç duyulduğunu göstermektedir. Buna karşılık duyuşsal ve motivasyonel kazanımlar ile özel eğitim odaklı yaklaşımlar görece daha az ele alınmıştır.

Teknolojiye yönelik öneriler ve eğitim politikalarına ilişkin öneriler birbirine yakın oranlarda yer almakta, bu da hem dijitalleşmenin hem de sistem düzeyinde müfredat/politika düzenlemelerinin gelecek araştırmalar için önemli görüldüğünü göstermektedir. Çalışmalarda sıkça dile getirilen bir diğer öneri, müfredatın ve eğitim politikalarının öğrenci merkezli yaklaşımları destekleyecek biçimde yeniden düzenlenmesi gerekliliğidir. Buna göre, gelecek araştırmaların müfredat ve eğitim politikalarının öğrenci merkezli öğrenme süreçlerine etkisini incelemesi, sistem düzeyinde daha kapsamlı bir dönüşüm için yol gösterici olacaktır.

Genel olarak bulgular, gelecek müzik eğitimi araştırmalarının daha çok öğretim modelleri ve öğretmen-öğrenci boyutuna yöneldiğini, bununla birlikte teknoloji entegrasyonu ve eğitim politikalarının da önemli araştırma alanları olarak öne çıktığını ortaya koymaktadır. Özellikle özel eğitim ve boylamsal tasarımlar gibi görece az temsil edilen konular, literatürdeki boşlukları göstermektedir.

Sonuç ve Öneriler

Bu sistematik derleme, 2005–2025 yılları arasında müzik eğitiminde öğrenci merkezli yaklaşımları konu alan 70 çalışmayı incelemiş ve alandaki genel eğilimleri ortaya koymuştur. Bulgular, özellikle son yıllarda öğrenci merkezli yöntemlere yönelik ilginin arttığını, ancak araştırmaların belirli açılardan sınırlı kaldığını göstermektedir.

Yapılan frekans ve yüzde analizleri sonucunda öğrenci merkezli yaklaşımları konu alan müzik eğitimi araştırmalarının büyük çoğunluğunun doktora tezi olduğu belirlenmiştir. Bu durum araştrmacıların öğrenci merkezli öğretim yaklaşımları konusunu derinlemesine bir şekilde inceleme isteğinin bir göstergesi olarak yorumlanmıştır. Araştırmaların yıllara göre dağılımları incelendiğinde ise son on yılda yapılan araştırma sayısının önemli ölçüde arttığı görülmektedir.

Araştırma yöntemleri incelendiğinde, çalışmaların büyük çoğunluğunun nicel araştırma yöntemlerine dayandığı ve deneysel desenlerden yararlandığı görülmektedir. Nicel ve deneysel çalışmaların ağırlık kazanması, çoğunlukla uygulamaların etkisini ölçmeye odaklanıldığını göstermektedir. Nitel ve karma yöntemlerin az sayıda kullanılması, öğrenci merkezli uygulamaların bireylerin deneyimlerinde nasıl yer aldığına ilişkin derin bir anlayış geliştirilmesi bakımından önemlidir. Bu durum göz önünde bulundurulduğunda yöntemsel çeşitliliğin artırılması ve öğrenci merkezli öğrenme süreçlerinin çok boyutlu olarak ele alınması ihtiyacı söz konusudur.

Ayrıca, araştırmalarda çoğunlukla nicel odaklı ölçekler ve başarı testlerinin ölçme aracı olarak tercih edildiği görülmektedir. Bu durum yapılan uygulamaların eğitsel kazanımlarının ölçülmesinde önem taşıyor olsa da uygulama süreçlerine ilişkin bireysel deneyimlerin ifade edilmesi ve derinlemesine incelenmesinde sınırlılık yaratmaktadır. Öğrenci ve öğretmen deneyimlerinin süreç içerisindeki yansımalarını ortaya koyan öğrenci günlüğü, öğretmen günlüğü, ürün dosyaları, değerlendirme formları gibi ölçme araçlarının da araştırmalarda fazla tercih edilmemesi öğrenme sürecine ilişkin deneyimlerin bütüncül bir şekilde ortaya konulması konusunda engel oluşturabileceği düşünülmektedir.

Araştırmaların büyük çoğunluğu mesleki müzik eğitimi alan üniversite öğrencileri ile yürütülmüştür. Bu durum ilköğretim ve ortaöğretim düzeyinde genel, özengen ve mesleki müzik eğitimi alan öğrenciler ile yapılan uygulamalara ilişkin boşluklara işaret etmektedir. Bunun yanı sıra öğrenci merkezli uygulamaların önemli paydaşları olan öğretmen, veli ve alan uzmanlarının da araştırma örneklemlerinde sınırlı olarak yer alması öğrenme süreçlerine ilişkin çok boyutlu yapının daha sınırlı bir biçimde ifade edildiğinin bir göstergesi olarak yorumlanmıştır.

Araştırmaların eğitsel kazanımları incelendiğinde bilişsel, duyuşsal ve devinişsel kazanımların önemli ölçüde geliştiği görülmektedir. Müzik eğitimi sürecinin doğal bir yansıması olarak bu üç eğitsel kazanımın bir arada gelişmesi beklenen bir sonuçtur. Bununla birlikte üstbilişsel beceriler, sosyal iletişimsel beceriler ve yaratıcılık gibi alanlarda elde edilen eğitsel kazanımların sınırlı sayıda olduğu belirlenmiştir.

Gelecek araştırmaların özellikle farklı öğretim yaklaşımlarının uygulanmasına, farklı yaş ve örneklem gruplarıyla yürütülecek çalışmalara, teknolojinin ve dijital araçların entegrasyonuna ve müfredat düzenlemelerinin öğrenci merkezli öğrenme süreçlerine etkisine odaklanması

gerektiği görülmektedir. Ayrıca öğretmen eğitimi ve mesleki gelişim ile boylamsal olarak tasarlanmış araştırmalara da gelecek araştırmalarında daha sık yer verilmesi araştırmacılar tarafından önerilmiştir.

Sonuç olarak, müzik eğitiminde öğrenci merkezli yaklaşımlar üzerine yapılan araştırmaların artışı umut verici olmakla birlikte, gelecekteki çalışmaların farklı yaş gruplarına odaklanması, nitel ve karma yöntemleri daha etkin kullanması, çok aktörlü perspektifler geliştirmesi ve teknoloji entegrasyonunu daha güçlü biçimde ele alması gerekmektedir. Bu tür araştırmalar, müzik eğitiminin hem kuramsal gelişimine hem de öğretim uygulamalarının niteliğine katkı sağlayarak, öğrenci merkezli öğrenmenin gelecekteki müzik eğitiminde daha güçlü bir şekilde yer bulmasına aracılık edecektir.

Bu sonuçlar doğrultusunda, gelecekte yapılacak araştırmaların öğrenci merkezli yaklaşımları yalnızca etkililik açısından değil, sürecin nasıl ve neden işlediğini ortaya koyacak biçimde daha fazla nitel ve karma yöntemle ele alması önerilmektedir. Farklı yaş düzeyleri ve öğrenme bağlamlarında yürütülecek çalışmalar, özellikle ilköğretim ve ortaöğretim gruplarıyla ilgili literatürdeki boşlukları dolduracaktır. Ölçme-değerlendirme süreçlerinde öğrenci ve öğretmen günlükleri, ürün dosyaları, performans değerlendirme ve akran geri bildirimi gibi alternatif araçların kullanılması, öğrenme deneyiminin çok boyutlu olarak incelenmesine katkı sağlayacaktır. Ayrıca, teknoloji ve dijital araçların öğrenci merkezli öğrenme ortamlarına nasıl entegre edilebileceğine yönelik araştırmaların artırılması önemlidir. Öğretmen eğitimi programlarında öğrenci merkezli yaklaşım ve sınıf içi uygulama örneklerinin daha güçlü şekilde yer alması, bu yaklaşımın sürdürülebilirliğini destekleyecektir.

Kaynakça

Barbieri, M., & Varvarigou, M. (2025). Developing learner-centred music theory resources: a case study from the Maltese Islands. *Music Education Research*, *27*(2), 215–228. https://doi.org/10.1080/14613808.2025.2465264

Dillon, J. E. (2023). Project-based learning: Toward a world-centered music education. *International Journal of Education & the Arts, 24*(13). http://doi.org/10.26209/ijea24n13

Kokkidou, M. (2025). Students' active voices and student-centeredness in school music education: Toward global perspectives. *Problems in Music Pedagogy, 24*(1), 15–30. https://pmp.du.lv/wp-content/uploads/2025/08/M.Kokkidou_PMP_24-1_2025.pdf

Lee, E. & Hannafin, M.J. (2016). A design framework for enhancing engagement in student-centered learning: own it, learn it, and share it. *Education Tech Research Dev* 64, 707–734 (2016). https://doi.org/10.1007/s11423-015-9422-5

López-Íñiguez, G., Pérez Echeverría, M.P., Pozo, J.I., Torrado, J.A. (2022). Student-Centred Music Education: Principles to Improve Learning and Teaching. In: Pozo, J.I., Pérez Echeverría, M.P., López-Íñiguez, G., Torrado, J.A. (eds) Learning and Teaching in the Music Studio. Landscapes: the Arts, Aesthetics, and Education, vol 31. Springer, Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-19-0634-3_18

Meissner, H. (2021). Theoretical Framework for Facilitating Young Musicians' Learning of Expressive Performance. *Front. Psychol.* 11:584171. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.584171

Morel, G.M. (2021). Student-centered learning: context needed. *Education Tech Research Dev* 69, 91–92 (2021). https://doi.org/10.1007/s11423-021-09951-0

Page M J, McKenzie J E, Bossuyt P M, Boutron I, Hoffmann T C, Mulrow C D et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews *BMJ* 2021; 372: n71, http://dx.doi.org/10.1136/bmj.n71

Çokkültürlü Bir Toplumda Çokkültürlü Eğitim: Öğretmenlerin Algı ve Deneyimlerine Dayalı Nitel Bir İnceleme

Nurullah DÜZEN[1] Leyla YÜKSEK DÜZEN[2]

Özet: Bu araştırma, çokkültürlü bir toplumda görev yapan öğretmenlerin çokkültürlü eğitime ilişkin algı ve deneyimlerini derinlemesine incelemeyi amaçlamaktadır. Nitel araştırma yaklaşımıyla yürütülen çalışmada olgubilim (fenomenoloji) deseni tercih edilmiştir. Türkiye'nin farklı bölgelerinde görev yapan ve en az üç yıl mesleki deneyime sahip 15 öğretmen, amaçlı örnekleme yöntemiyle seçilmiştir. Katılımcılar, farklı kültürel arka planlardan gelen öğrencilerle çalışma deneyimine sahip olmaları nedeniyle araştırmaya dâhil edilmiştir. Veriler, yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığıyla toplanmış; öğretmenlerin sınıf içi etkileşim, kültürel farkındalık, pedagojik stratejiler ve yapısal engeller konusundaki görüşleri analiz edilmiştir. Betimsel analiz sonucunda elde edilen bulgular, altı ana tema ve yirmi iki alt tema altında sınıflandırılmıştır. Bulgular, öğretmenlerin çokkültürlü sınıflarda empati, duyarlılık ve yöntem çeşitliliği gibi beceriler geliştirdiğini; ancak dil bariyerleri, önyargılar ve kaynak yetersizlikleri gibi güçlüklerle karşılaştıklarını göstermektedir. Araştırma, çokkültürlü eğitimin sürdürülebilirliği için öğretmen eğitimi, müfredat geliştirme ve toplumsal farkındalık çalışmalarının bütüncül biçimde ele alınması gerektiğini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Çokkültürlü eğitim; öğretmen algıları, öğretmen deneyimleri; nitel araştırma, fenomenoloji.

[1] Siirt Üniversitesi, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-3616-2218.
[2] MEB, ORCID: https://orcid.org/0009-0009-1393-3209.

Giriş

Küresel ölçekte yaşanan göç hareketleri, kentleşme ve sosyoekonomik farklılaşma, eğitim sistemlerinin yapısını derinden etkilemiş ve okulları kültürel çeşitliliğin en görünür olduğu kurumlardan biri hâline getirmiştir. Türkiye de bu dönüşümden bağımsız değildir. Tarihsel olarak farklı etnik grupların (Türk, Kürt, Arap vb.) bir arada yaşadığı bir coğrafyada yer alan Türkiye, özellikle 2011 sonrası Suriyeli nüfusun yoğun göçüyle birlikte okul ortamlarında kültürel ve dilsel heterojenliğin belirgin şekilde arttığı bir ülke hâline gelmiştir (Seydi, 2014; Özcan, 2018). Bu yeni tablo, eğitim politikalarında kapsayıcı yaklaşımların benimsenmesini zorunlu kılsa da uygulamaya geçiş aşamasında öğretmenlerin bireysel çabalarına ve deneyimlerine bağlı olarak parçalı bir görünüm ortaya çıkmaktadır (Acar Çiftçi & Aydın, 2014).

Çokkültürlü eğitim, literatürde yalnızca farklı kültürden öğrencilerin aynı ortamda bulunması olarak değil, aynı zamanda tüm öğrencilerin kendilerini değerli hissettiği, farklı kültürel kimliklerin ders içeriğine, iletişim diline ve pedagojik yaklaşımlara yansıtıldığı kapsayıcı bir öğrenme süreci olarak tanımlanmaktadır (Banks, 2013). Banks'ın modelinde çokkültürlü eğitim, yalnızca içerik eklemesine dayalı yüzeysel bir yaklaşım değil; öğretim yöntemleri, değerlendirme, okul personeli arasındaki etkileşim ve kurumsal iklimin dönüşümünü içeren çok boyutlu bir yapıdır. Bu nedenle öğretmenler yalnızca bilgi aktarıcı değil; aynı zamanda kültürel etkileşimin düzenleyicisi, arabulucusu ve dönüştürücüsü olarak konumlanmaktadır.

Türkiye'de yapılan araştırmalar, öğretmenlerin çokkültürlü eğitim kavramını çoğunlukla "herkese eşit davranmak" şeklinde yorumladığını, bu durumun ise kültürlerarası farkların görünmezleşmesine yol açabildiğini göstermektedir (Polat, 2009). Alanyazında öğretmenlerin çokkültürlü eğitime ilişkin görüşlerini inceleyen birçok nicel çalışma bulunsa da (Başarır, 2012; Başarır, Sarı & Çelik, 2014; Başbay & Bektaş, 2009; Başbay & Kağnıcı, 2011; Demir & Başarır, 2014), bu çalışmaların büyük bir kısmı ölçek verilerine dayanmakta ve öğretmen deneyimlerini derinlemesine analiz etmemektedir. Oysa sınıf içindeki kültürel etkileşim, yalnızca tutumlarla açıklanamayacak karmaşık bir yapıya sahiptir. Örneğin bazı öğretmenler dil bariyeri olan öğrencilerle iletişim kurmak için beden dilini ya da oyunları araç olarak kullanırken, bazıları kültürel yanlış anlamaları önlemek adına ailelerle bireysel görüşmeler gerçekleştirmektedir. Ancak bu tür stratejilerin ne kadar sistematik olduğu, öğretmenlerin bu süreçte kendilerini ne kadar yeterli hissettiği ve hangi koşullarda destek ihtiyaçlarının ortaya çıktığı yeterince bilinmemektedir.

Bu bağlamda bu araştırmanın amacı, Türkiye'nin farklı illerinde görev yapan farklı branşlardaki öğretmenlerin çokkültürlü eğitime ilişkin algı ve deneyimlerini derinlemesine incelemektir. Bu inceleme yalnızca bireysel tutumları değil, aynı zamanda sınıf içi sorunları, başa çıkma yöntemlerini ve öğretmenlerin karşılaştıkları yapısal engelleri ortaya koymayı hedeflemektedir. Böylelikle çalışma, çokkültürlü eğitim politikalarının sahadaki gerçek karşılığını öğretmen deneyimleri üzerinden anlamayı ve bu alandaki kuramsal tartışmaları pratikle ilişkilendirmeyi amaçlamaktadır.

1. Çokkültürlü eğitim kavramını nasıl tanımlarsınız?
2. Görev yaptığınız okulda veya sınıfta kültürel çeşitlilik hangi biçimlerde kendini gösteriyor?

3. Farklı kültürel geçmişe sahip öğrencilerle çalışmak size hangi deneyimleri kazandırdı?
4. Çokkültürlü bir sınıfta öğretim sürecini nasıl planlıyor ve yürütüyorsunuz?
5. Çokkültürlü eğitim uygulamalarında karşılaştığınız başlıca güçlükler nelerdir?
6. Çokkültürlü eğitimin okullarda daha etkili biçimde uygulanabilmesi için neler yapılmalıdır

Yöntem

Bu araştırma, nitel araştırma yaklaşımı çerçevesinde tasarlanmıştır. Nitel araştırmalar, bireylerin deneyimlerini ve bu deneyimlere yükledikleri anlamları derinlemesine incelemeyi amaçlar (Creswell, 2013; Merriam, 2009). Bu bağlamda, öğretmenlerin çokkültürlü eğitim deneyimlerini kendi ifadeleriyle aktarmaları hedeflendiğinden, çalışmada olgubilim (fenomenoloji) deseni tercih edilmiştir. Fenomenolojik desen, belirli bir olguya ilişkin bireysel deneyimlerin özünü anlamaya odaklandığı için araştırma amacına uygundur (Creswell, 2013).

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu, Türkiye'nin farklı bölgelerinde görev yapan toplam 15 öğretmen oluşturmaktadır. Katılımcılar amaçlı örnekleme yöntemiyle seçilmiştir. Seçim kriterleri arasında en az üç yıl mesleki deneyime sahip olmak ve farklı kültürel arka planlardan gelen öğrencilerle çalışma deneyimi bulunmak yer almaktadır. Bu kriterler, APA'nın (2020) çeşitlilik tanımındaki boyutlara dayalı olarak belirlenmiştir. Katılımcılar gönüllülük esasına göre çalışmaya dâhil edilmiş, kimlik bilgileri gizli tutulmuş ve tüm veriler anonimleştirilmiştir.

Veri Toplama Aracı

Veriler, araştırmacılar tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığıyla toplanmıştır. Form, öğretmenlerin çokkültürlü eğitim deneyimlerini kendi ifadeleriyle aktarmalarını sağlayacak şekilde tasarlanmıştır. Görüşme formunda yer alan sorular, öğretmenlerin sınıf içi etkileşim, kültürel farkındalık, pedagojik stratejiler ve yapısal engeller konusundaki deneyimlerini ortaya koymaya yöneliktir. Görüşmeler çevrim içi ortamda gerçekleştirilmiş ve sesli kayıtlar alınarak yazılı metne dönüştürülmüştür (Yıldırım & Şimşek, 2021).

Veri Analizi

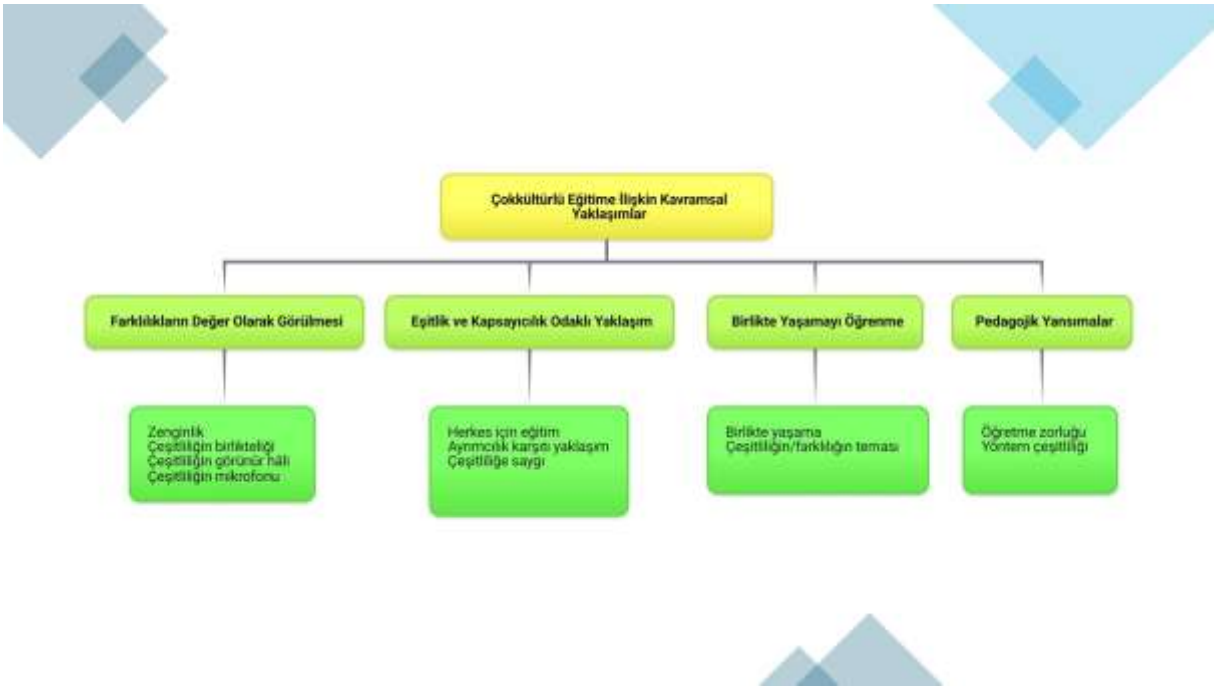
Araştırma kapsamında elde edilen veriler betimsel analiz yöntemi ile analiz edilmiştir. Betimsel analiz, araştırma soruları ve kuramsal çerçeve doğrultusunda belirlenen temalar çerçevesinde verilerin düzenlenmesini ve yorumlanmasını amaçlamaktadır. Bu doğrultuda, görüşme kayıtları yazılı metne dönüştürülmüş ve ilgili temalar altında sınıflandırılmıştır. Analiz sürecinde, katılımcı görüşleri temalar kapsamında ele alınmış; bulgular, doğrudan alıntılarla desteklenerek

açıklanmıştır. Kodlama sürecinde hem alan yazına dayalı olarak önceden belirlenen kodlardan hem de verilerin incelenmesi sırasında ortaya çıkan yeni kodlardan yararlanılmıştır. Tema, alt tema ve kodlar bubbl.us uygulaması kullanılarak görselleştirilmiş ve kavramsal harita biçiminde

Bulgular

Araştırma bulguları, yapılan betimsel analiz sonucunda 6 ana tema ve 22 alt tema altında toplanmıştır. Bu temalar öğretmenlerin çokkültürlü eğitim deneyimlerini farklı boyutlarıyla görünür kılmakta; alt temalar ise sınıf içi etkileşim, kültürel farkındalık, pedagojik uygulamalar, karşılaşılan güçlükler ve öneriler gibi alanlarda ayrıntılı bir çerçeve sunmaktadır.

Şekil 1: *Çokkültürlü Eğitime İlişkin Kavramsal Yaklaşımlar*



Şekil 1 incelendiğnde; katılımcıların çokkültürlü eğitime ilişkin görüşlerinin farklılıkları merkeze alan, kapsayıcı ve pedagojik boyutu olan bir anlayış etrafında şekillendiği görülmektedir. Katılımcılar, çokkültürlü eğitimi farklılıkların bir sorun alanı olarak değil, eğitsel ve toplumsal bir zenginlik olarak değerlendirmiştir. Çeşitliliğin birlikte var olabilmesi, görünür kılınması ve farklı seslerin duyulabilmesi, çokkültürlü eğitimin temel özellikleri arasında ifade edilmiştir.

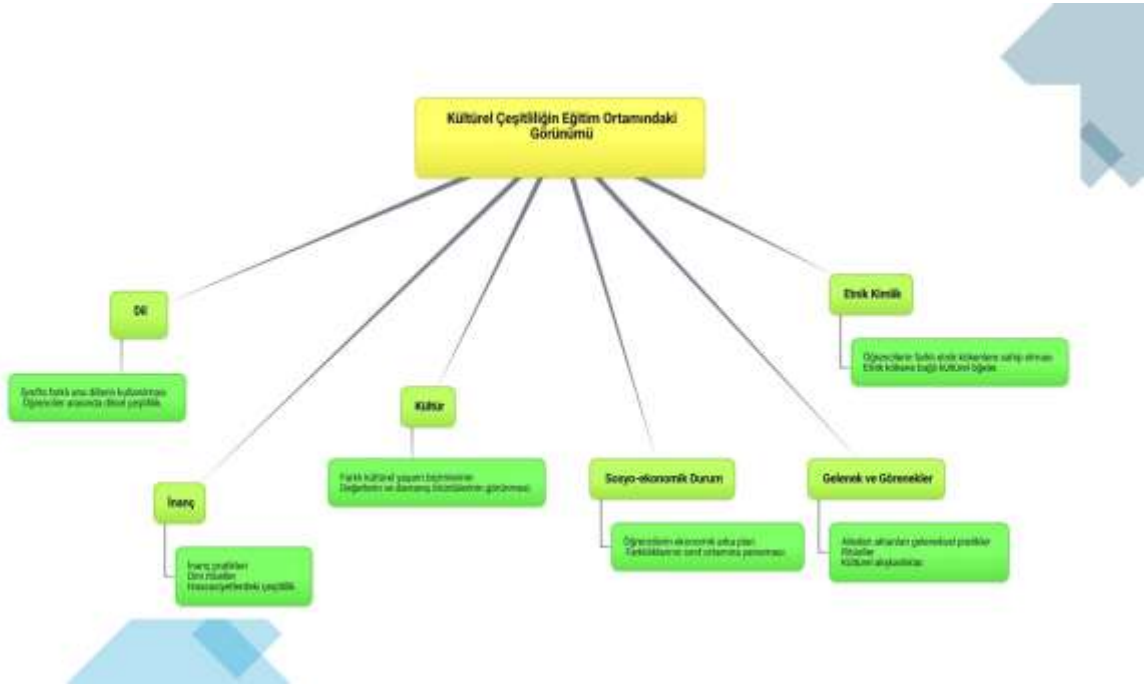
Bulgular, çokkültürlü eğitimin eşitlik ve kapsayıcılık ilkeleriyle doğrudan ilişkilendirildiğini ortaya koymaktadır. Katılımcılar, her bireyin eğitim hakkına eşit biçimde erişmesi gerektiğini vurgulamış; ayrımcılık karşıtı bir yaklaşımın ve farklılıklara saygının eğitim ortamlarının temelini oluşturması gerektiğini belirtmiştir. Bu yönüyle çokkültürlü eğitim, yalnızca kültürel

çeşitliliği tanıyan değil, aynı zamanda eşitsizlikleri azaltmayı hedefleyen bir yaklaşım olarak görülmektedir.

Katılımcı görüşlerinde öne çıkan bir diğer unsur, çokkültürlü eğitimin birlikte yaşamayı öğrenme sürecine katkı sunmasıdır. Farklılıkların bir arada yaşama kültürünü desteklediği, karşılıklı anlayış ve uyumu güçlendirdiği ifade edilmiştir. Bu bağlamda çokkültürlü eğitim, toplumsal uyumun ve ortak yaşam bilincinin geliştiği bir öğrenme alanı olarak değerlendirilmiştir.

Son olarak bulgular, çokkültürlü eğitimin sınıf içi uygulamalara pedagojik yansımaları olduğunu göstermektedir. Katılımcılar, bu sürecin öğretmenler açısından bazı güçlükler barındırmakla birlikte, öğretim yöntem ve tekniklerinde çeşitliliği artırdığını belirtmiştir. Farklı öğrenme ihtiyaçlarına yanıt verebilme gerekliliği, çokkültürlü eğitimin öğretim sürecini dönüştüren bir unsur olarak ifade edilmiştir.

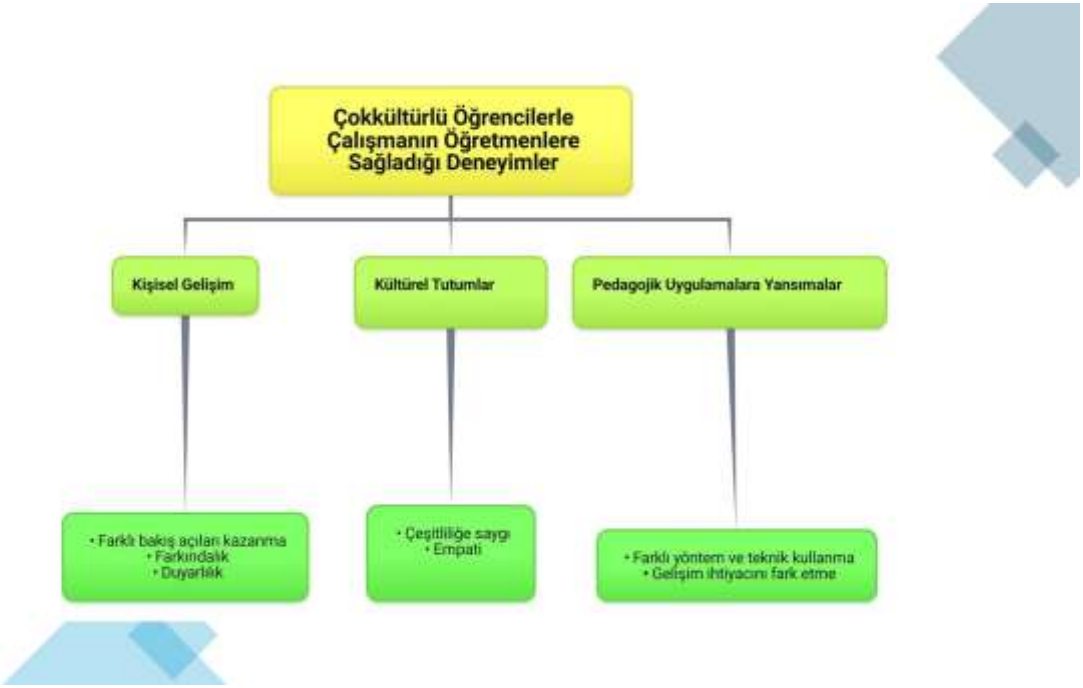
Şekil 2: *Eğitim Ortamında Kültürel Çeşitliliğin Çok Boyutlu Görünümleri*



Araştırma bulguları, kültürel çeşitliliğin eğitim ortamında çok boyutlu bir yapıda ortaya çıktığını göstermektedir. Katılımcılar, sınıf ortamlarında kültürel çeşitliliğin en belirgin biçimde dil, inanç, kültür, etnik kimlik, sosyo-ekonomik durum ile gelenek ve görenekler üzerinden görünür hâle geldiğini ifade etmiştir. Farklı ana dillerin kullanılması ve öğrenciler arasındaki dilsel çeşitlilik, sınıf içi etkileşimlerde öne çıkan unsurlar arasında yer alırken; inanç pratikleri, dini ritüeller ve hassasiyetlerdeki farklılıklar da eğitim ortamına yansıyan önemli bir boyut olarak belirtilmiştir. Bunun yanı sıra, öğrencilerin ait oldukları kültürel yaşam biçimleri, değerleri ve davranış örüntüleri sınıf içi tutum ve ilişkilerde belirginleşmektedir. Katılımcılar, farklı etnik kökenlere sahip olmanın beraberinde çeşitli kültürel ögeleri getirdiğini ve bu durumun eğitim ortamını çeşitlendirdiğini vurgulamıştır. Sosyo-ekonomik arka plan

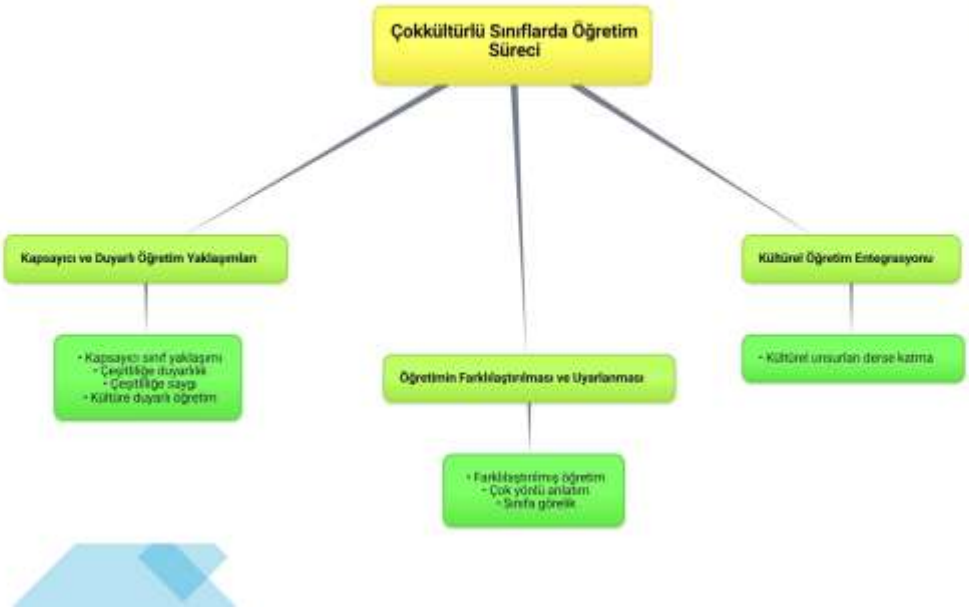
farklılıklarının öğrencilerin eğitim deneyimlerine ve sınıf içi katılımlarına yansıdığı; aileden aktarılan gelenekler, ritüeller ve kültürel alışkanlıkların da bu çeşitliliği pekiştirdiği ifade edilmiştir.

Şekil 3: *Çokkültürlü Öğrencilerle Çalışmanın Öğretmenlere Sağladığı Deneyimler*



Araştırma bulguları, çokkültürlü öğrenci gruplarıyla çalışmanın öğretmenlerin mesleki ve kişisel deneyimlerini çok yönlü biçimde etkilediğini göstermektedir. Katılımcı görüşleri incelendiğinde, bu deneyimlerin kişisel gelişim, kültürel tutumlar ve pedagojik uygulamalara yansımalar olmak üzere üç temel boyutta toplandığı görülmektedir. Öğretmenler, çokkültürlü öğrencilerle çalışmanın kendilerine farklı bakış açıları kazandırdığını, bireysel farkındalıklarını artırdığını ve kültürel konularda daha duyarlı hâle gelmelerini sağladığını ifade etmiştir. Bu süreç, öğretmenlerin hem kendilerini hem de öğrencilerini daha iyi anlamalarına katkı sunan bir kişisel gelişim alanı olarak değerlendirilmiştir. Kültürel tutumlar boyutunda, öğretmenlerin çeşitliliğe saygı ve empati becerilerinin güçlendiği görülmektedir. Farklı kültürel arka planlara sahip öğrencilerle etkileşim kurmanın, öğretmenlerin önyargılarını sorgulamalarına ve daha kapsayıcı tutumlar geliştirmelerine katkı sağladığı belirtilmiştir. Pedagojik uygulamalara yansımalar açısından ise öğretmenler, çokkültürlü sınıf yapısının öğretim sürecinde farklı yöntem ve tekniklerin kullanımını teşvik ettiğini vurgulamıştır. Öğrencilerin bireysel ve gelişimsel ihtiyaçlarının daha belirgin hâle gelmesi, öğretmenlerin öğretim süreçlerini uyarlama gerekliliğini fark etmelerine yol açmıştır. Bu bağlamda çokkültürlü deneyimlerin, öğretmenlerin pedagojik esnekliklerini artıran önemli bir öğrenme süreci sunduğu ifade edilmiştir.

Şekil 4: *Çokkültürlü Sınıflarda Öğretim Süreci*



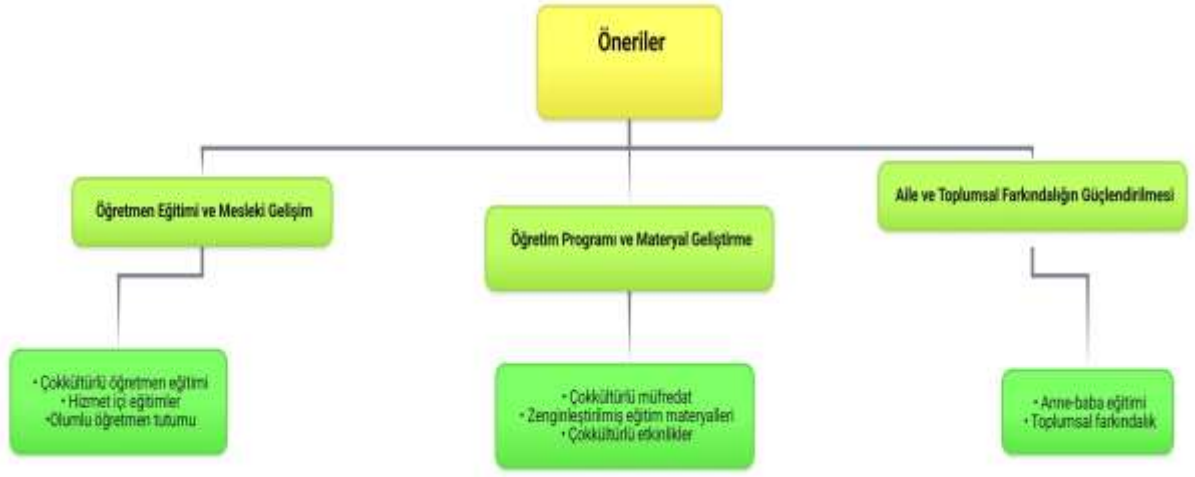
Araştırma bulguları, çokkültürlü sınıflarda öğretim sürecinin kapsayıcı ve esnek bir anlayışla yapılandırıldığını göstermektedir. Öğretmenler, farklı kültürel arka planlara sahip öğrencilerin öğrenme ihtiyaçlarını karşılayabilmek için öğretim sürecinde kapsayıcı ve kültüre duyarlı yaklaşımları benimsediklerini ifade etmiştir. Bu bağlamda kapsayıcı sınıf ortamı oluşturma, çeşitliliğe duyarlılık ve farklılıklara saygı, öğretim sürecinin temel bileşenleri olarak öne çıkmaktadır. Bulgular, öğretimin farklılaştırılması ve uyarlanmasının çokkültürlü sınıflarda önemli bir gereklilik olduğunu ortaya koymaktadır. Öğretmenler, farklı öğrenme düzeyleri ve ihtiyaçlara yanıt verebilmek amacıyla farklılaştırılmış öğretim, çok yönlü anlatım ve sınıfa görelik ilkelerini kullandıklarını belirtmiştir. Bu durum, öğretim sürecinin tek tip uygulamalardan uzaklaşarak öğrenci merkezli bir yapıya dönüştüğünü göstermektedir. Ayrıca öğretmenlerin, öğretim sürecine kültürel unsurları entegre ettikleri görülmektedir. Ders içeriklerine öğrencilerin kültürel deneyimlerini ve farklı kültürel ögeleri dâhil etmenin, öğrenmeyi daha anlamlı hâle getirdiği ifade edilmiştir. Kültürel öğretim entegrasyonu, öğrencilerin derse katılımını artıran ve sınıf içi etkileşimi güçlendiren bir unsur olarak değerlendirilmiştir.

Şekil 5: *Çokkültürlü Eğitim Uygulamalarında Karşılaşılan Güçlükler*



Araştırma bulguları, çokkültürlü eğitim uygulamalarında öğretmenlerin çeşitli güçlüklerle karşılaştığını göstermektedir. Katılımcı görüşleri incelendiğinde, bu güçlüklerin dil ve iletişim, önyargılar ile uygulama ve kaynak yetersizlikleri olmak üzere üç temel başlık altında toplandığı görülmektedir. Dil ve iletişim güçlükleri, çokkültürlü sınıflarda en sık dile getirilen sorun alanlarından biridir. Öğretmenler, öğrenciler arasındaki dil farklılıklarının sınıf içi iletişimi zorlaştırdığını ve bu durumun uyum problemlerine yol açabildiğini ifade etmiştir. Ortak bir dilde yeterli iletişim kurulamaması, öğrencilerin derse katılımını ve öğretim sürecinin etkililiğini olumsuz etkileyen bir unsur olarak değerlendirilmiştir. Önyargı kaynaklı güçlükler ise çokkültürlü eğitim uygulamalarını zorlaştıran bir diğer önemli boyut olarak öne çıkmaktadır. Katılımcılar, bazı paydaşların kültürel farklılıklara yönelik önyargılı tutumlar sergilediğini belirtmiştir. Özellikle önyargılı veli ve öğrenci tutumlarının, sınıf içi ilişkileri ve öğretim sürecini olumsuz etkilediği ifade edilmiştir. Bu durum, çokkültürlü eğitim uygulamalarında yalnızca pedagojik değil, aynı zamanda tutumsal engellerin de bulunduğunu göstermektedir. Uygulama ve kaynak yetersizlikleri de öğretmenlerin sıklıkla vurguladığı güçlükler arasında yer almaktadır. Araç-gereç eksikliği ve uygulama sürecinde yeterli kurumsal desteğin sağlanamaması, çokkültürlü eğitimin etkili biçimde hayata geçirilmesini zorlaştırmaktadır. Öğretmenler, bu tür yetersizliklerin uygulamaları sınırladığını ve sürecin sürdürülebilirliğini olumsuz etkilediğini ifade etmiştir.

Şekil 6: *Öneriler*



Araştırma bulgularına dayalı olarak, çokkültürlü eğitimin daha etkili ve sürdürülebilir biçimde uygulanabilmesi için üç temel alanda öneriler geliştirilmiştir. İlk olarak öğretmen eğitimi ve mesleki gelişim boyutunda, öğretmenlerin çokkültürlü öğretmen yeterliklerini güçlendirecek eğitimlerin yaygınlaştırılması gerekmektedir. Hizmet öncesi ve hizmet içi eğitimlerde çokkültürlü eğitim, kültüre duyarlı öğretim ve kapsayıcı sınıf yaklaşımlarına yer verilmesi; öğretmenlerin bu alana yönelik olumlu tutum geliştirmelerini destekleyecektir. İkinci olarak öğretim programı ve materyal geliştirme alanında, çokkültürlü bakış açısını merkeze alan bir müfredat yapısının oluşturulması önerilmektedir. Ders içeriklerinin kültürel çeşitliliği yansıtacak biçimde zenginleştirilmesi, farklı kültürlere yönelik eğitim materyallerinin geliştirilmesi ve çokkültürlü etkinliklere programlarda daha fazla yer verilmesi, öğrenme sürecini daha anlamlı ve kapsayıcı hâle getirecektir. Son olarak aile ve toplumsal farkındalığın güçlendirilmesi önemli bir ihtiyaç olarak öne çıkmaktadır. Ailelere yönelik anne-baba eğitimleri ve bilgilendirici çalışmalar yoluyla kültürel çeşitliliğe ilişkin farkındalığın artırılması; toplum genelinde çokkültürlü eğitime yönelik olumlu tutumların gelişmesine katkı sağlayacaktır. Bu bağlamda okul-aile iş birliğini güçlendiren ve toplumsal duyarlılığı artıran çalışmaların desteklenmesi önerilmektedir.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Araştırma bulguları, öğretmenlerin çokkültürlü sınıflarda yalnızca bilgi aktarıcı değil, aynı zamanda kültürel etkileşimin düzenleyicisi ve dönüştürücüsü olarak konumlandığını göstermektedir. Öğretmenler, dilsel ve kültürel çeşitliliği sınıf içinde yönetmek için beden dili, oyun, bireysel görüşme gibi stratejiler geliştirmekte; ancak bu stratejiler çoğunlukla bireysel çabaya dayalı ve sistematik destekten yoksundur. Bu durum, Acar Çiftçi ve Aydın'ın (2014) Türkiye'de çokkültürlü eğitimin gerekliliğine ilişkin çalışmasında vurguladığı gibi, öğretmenlerin sahada karşılaştıkları karmaşık durumların merkezi politikalarla yeterince desteklenmediğini göstermektedir.

Banks'ın (2013) çokkültürlü eğitim modeli, öğretmenlerin pedagojik uygulamalarında yalnızca içerik eklemesi değil, aynı zamanda değerlendirme, öğretim yöntemleri ve okul iklimi gibi çok boyutlu dönüşümleri içermesi gerektiğini savunur. Ancak Türkiye'de yapılan çalışmalar, öğretmenlerin çokkültürlü eğitimi genellikle "herkese eşit davranmak" şeklinde yorumladığını ve bu yaklaşımın kültürel farkların görünmezleşmesine yol açtığını ortaya koymaktadır (Polat, 2009; Erbaş, 2019). Bu bağlamda öğretmenlerin pedagojik yaklaşımlarında kapsayıcılık ve kültürel duyarlılık ilkelerinin daha sistematik biçimde yer alması gerekmektedir.

Öğretmenlerin çokkültürlü sınıflarda yaşadığı güçlükler arasında dil bariyerleri, önyargılı veli ve öğrenci tutumları ile araç-gereç eksiklikleri öne çıkmaktadır. Demirdağ ve Ünlü-Kaynakçı (2019) Türkiye'de çokkültürlü eğitim araştırmalarına yönelik derlemesinde, bu tür yapısal engellerin öğretmen tutumlarını ve uygulama motivasyonlarını doğrudan etkilediği vurgulanmaktadır. Bu nedenle çokkültürlü eğitim yalnızca öğretmen yeterlikleriyle değil, aynı zamanda kurumsal destek mekanizmalarıyla birlikte ele alınmalıdır.

Sonuç

Araştırma, öğretmenlerin çokkültürlü eğitim bağlamında kişisel gelişim (farklı bakış açısı, empati, duyarlılık), pedagojik dönüşüm (yöntem çeşitliliği, kültürel entegrasyon) ve yapısal engellerle başa çıkma stratejileri geliştirdiğini ortaya koymuştur. Ancak bu deneyimler çoğunlukla bireysel çabaya dayalıdır ve sistematik destekten yoksundur. Öğretmenlerin çokkültürlü sınıflarda etkili olabilmesi için hem mesleki gelişim hem de kurumsal yapıların eş zamanlı olarak güçlendirilmesi gerekmektedir.

Öneriler

- Öğretmen eğitimi programlarında çokkültürlü pedagojik yeterliklere yönelik içeriklerin artırılması ve hizmet içi eğitimlerin yaygınlaştırılması önerilmektedir (Aydın & Tonbuloğlu, 2014).
- Müfredat ve materyal geliştirme süreçlerinde, kültürel çeşitliliği yansıtan içeriklerin ve etkinliklerin yer alması sağlanmalıdır.
- Aile ve toplum düzeyinde farkındalık çalışmaları, önyargıların azaltılması ve okul-aile iş birliğinin güçlendirilmesi açısından önemlidir.
- Politika düzeyinde, çokkültürlü eğitim uygulamalarının yalnızca öğretmen inisiyatifine bırakılmadan, merkezi destek mekanizmalarıyla yapılandırılması gerekmektedir.

Kayknakça

Acar Çiftçi, Y., & Aydın, H. (2014). Türkiye'de çokkültürlü eğitimin gerekliliği üzerine bir çalışma. *SDÜ Sosyal Bilimler Dergisi, 31*(1), 1–21.

APA. (2020). *Publication Manual of the American Psychological Association* (7th ed.). Washington, DC: American Psychological Association.

Aydın, H., & Tonbuloğlu, B. (2014). Graduate students' perceptions on multicultural education: A qualitative case study. *Eurasian Journal of Educational Research, 57*, 29–50. https://doi.org/10.14689/ejer.2014.57.3

Banks, J. A. (2013). *Multicultural Education: Issues and Perspectives* (8th ed.). Hoboken, NJ: Wiley.

Banks, J. A. (2013). *Multicultural Education: Issues and Perspectives* (8th ed.). Wiley.

Başarır, F., Sarı, M., & Çelik, K. (2014). Çokkültürlü eğitime ilişkin öğretmen görüşleri. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 43*(2), 1–20.

Başbay, A., & Kağnıcı, D. Y. (2011). Öğretmen adaylarının çokkültürlü eğitime yönelik tutumları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 40*, 118–130.

Creswell, J. W. (2013). *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Approaches* (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

Demir, S., & Başarır, F. (2014). Çokkültürlü eğitime ilişkin öğretmen görüşleri. *Eğitim ve Bilim, 39*(176), 199–212.

Demirdağ, S., & Ünlü-Kaynakçı, F. Z. (2019). Review of research on multiculturalism and multicultural education in Turkey: 2000–2018. *International Online Journal of Educational Sciences, 11*(5), 146–158.

Erbaş, Y. H. (2019). A qualitative case study of multicultural education in Turkey. *ERIC Document EJ1219364*.

Merriam, S. B. (2009). Qualitative Research: A Guide to Design and Implementation. San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook* (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

Özcan, A. S. (2018). Çokkültürlülük bağlamında Türkiye'nin Suriyeli öğrencilere yönelik eğitim politikası. *PESA Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi, 4*(1), 17–29.

Polat, İ. (2009). Öğretmenlerin çokkültürlü eğitime ilişkin görüşleri. *Eğitim ve Bilim, 34*(152), 138–152.

Seydi, A. R. (2014). Türkiye'nin Suriyeli sığınmacıların eğitim sorununun çözümüne yönelik izlediği politikalar. *Süleyman Demirel Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi, 31*(1), 267–305.

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2021). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri* (12. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Okul Öncesi Eğitimde Akran Zorbalığı Çalışmalarının Sistematik İncelemesi

Tuba Oğuz İpek[1]

Özet: Bu çalışmada, ülkemizde okul öncesi dönemde yapılan akran zorbalığı konulu araştırmaların sistematik olarak incelenmesi amaçlanmıştır. Nitel araştırma yöntemlerinden doküman incelemesi deseni kullanılmıştır. Ölçüt örnekleme yöntemi ile toplamda 39 makaleye erişim sağlanmıştır. Elde edilen bulgulara göre, incelenen çalışmaların 2012-2025 yılları arasında yayımlandıkları ve son 5 yılda ciddi şekilde artış gösterdiği görülmüştür. Çalışmalarda kullanılan yöntemler ele alındığında en çok nicel araştırma yöntemlerinin tercih edildiği en az ise karma yöntemin kullanıldığı belirlenmiştir. Çalışmaların araştırma desenlerinde nicel araştırmalarda ilişkisel tarama, nitel araştırmalarda doküman analizinin daha çok kullanıldığı saptanmıştır. Araştırma konuları incelendiğinde, zorbalıkla ilişkili faktörler ve öğretmen görüşlerine yer veren çalışmaların sıklıkta olduğu; bunu betimsel çalışmalar, durum tespiti ve yaygınlık araştırmaları ve literatür incelemeleri çalışmalarının izlediği görülmüştür. Çalışma grubunu çoğunlukla konunun doğrudan muhatabı olan çocuklardan oluştuğu; bu grubu öğretmenlerin takip ettiği belirlenmiştir. Çocukların ebeveynlerini dahil eden çalışmaların sınırlı olduğu tespit edilmiştir. Veri toplama araçları incelendiğinde, en sık kullanılan ölçme aracının "Akran Şiddetine Maruz Kalma Ölçeği" olduğu ikinci sırada "Ladd ve Profilet Çocuk Davranış Ölçeği" yer aldığı saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Okul öncesi eğitim, akran zorbalığı, sistematik inceleme.

[1] Pamukkale Üniversitesi, ORCID: 0000-0001-7235-5028

Giriş

Akran zorbalığı, çocuklar ve ergenler arasında küresel bir halk sağlığı sorunu olarak kabul edilen fiziksel, psikolojik ve akademik sonuçlarıyla bireylerin gelişimini derinden etkileyen bir konudur (Arseneault, 2018). Olweus'a (1993) göre zorbalık tanımı kasıtlı zarar verme niyeti, tekrarlayan davranışlar ve zorba ile kurban arasında güç dengesizliği (fiziksel, sosyal veya psikolojik) olmak üzere üç temel bileşeni içermektedir. Bu güç dengesizliği, okul öncesi dönemde fiziksel üstünlük şeklinde kendini gösterirken, yaş ilerledikçe sosyal statü veya bilişsel kapasite farkı olarak evrilmektedir. Zorbalık; fiziksel, sözel, ilişkisel ve siber olmak üzere kategorilere ayrılmaktadır. Fiziksel zorbalık; itme, vurma ve malına zarar vermeyi, sözel zorbalık; alay etme, sıfat takma, tehdit etmeyi; ilişkisel zorbalık dedikodu yayma, dışlama, sosyal manipülasyonu, siber zorbalık; dijital ortamda yapılan her türlü tacizi içermektedir (Fekkes, Pijpers ve Verloove-Vanhorick, 2005). Özellikle okul öncesi dönemde dil gelişiminin henüz tamamlanmamış olması, çocukların tepkilerini sözel olarak ifade edememelerine ve fiziksel zorbalığa daha sık başvurmalarına neden olabilmektedir. Zorbalık, hayatın her alanında yer almakla birlikte özellikle okul ortamlarında yaygın olarak gözlemlenmekte ve mağdurlarda kalıcı travmalara yol açabilmektedir (Kochenderfer & Ladd, 1996).

Akran zorbalığı, okul öncesi dönemde başlayıp ergenliğe kadar artan bir seyir izlemektedir. Alsaker (1993), okul öncesi dönemdeki çocukların %15-20'sinin zorbalığa maruz kaldığını belirlemiş; Türkiye'de yapılan çalışmalar ise bu oranın ilköğretim düzeyinde %60'lara ulaştığını ortaya koymuştur (Pişkin, 2005). Bu oranlardaki artış, zorbalığın önlenmediği takdirde kümülatif bir şekilde büyüyen bir problem olduğunu kanıtlar niteliktedir. Ortaokul ve lise yıllarında çocukların akranlarından duygusal, fiziksel veya sözel şiddete maruz kalmalarının çok yaygın olduğunu ve zorbalığa maruz kalmanın okul öncesi dönem çocukları arasında görülme olasılığının da bir o kadar yüksek olduğunu gösteren çalışmalar mevcuttur (Ju ve Lee, 2019; Kirves ve Sajaniemi, 2012; Lee, 2020; Monks ve Smith 2003).

Pek çok çocuk için okul öncesi dönem, akranlarıyla sosyal ve duygusal olarak etkileşime geçmeyi ve nihayetinde arkadaşlıklar geliştirmeyi ilk kez öğrendikleri zaman dilimidir. Bu dönem, çocuğun benmerkezci yapıdan uzaklaşarak sosyalleşme sürecine girdiği kritik bir eşiktir. Çocukların bu dönemde akran ilişkilerini deneyimlemeleri ileriki yaşamlarında sosyal becerilerinin güçlü bir yordayıcısıdır. Ancak bu aynı zamanda çocukların akranlarına karşı fiziksel ve sözel saldırganlığa yol açan davranışlar geliştirdikleri bir dönem olarak kaşımıza çıkabilmektedir (Ostrov ve Keating, 2004). Okul öncesi dönemde zorbalık konusu özellikle son yıllarda ülkemizde ve tüm dünyada önemli bir sorun haline gelerek uzun vadeli olumsuz etkilerini hissettirmeye başlamıştır. Erken çocukluk eğitimcilerinin ve ebeveynlerin, oyun sırasındaki itiş kakışlar ile sistematik zorbalığı ayırt etmedeki güçlükleri, sorunun çözümünü geciktiren faktörlerden biri olarak görülmektedir.

Zorbalığın hem zorba hem de mağdur açısından uzun vadede zararlı etkileri vardır. Araştırmalar zorbalık davranışının küçük çocuklarda da mevcut olduğunu ve çocuklara uzun vadede fiziksel, psikolojik zarar verdiğini göstermiştir (Saracho, 2017). Patterson, Littman ve Bricker (1967), okul öncesi dönemde zorba davranışlar sergileyen çocukların, ilerleyen yıllarda antisosyal eğilimler gösterdiğini; kurbanların ise anksiyete ve akademik motivasyon kaybı yaşadığını vurgulamıştır. Akran zorbalığına maruz kalan çocukların depresyon, kaygı bozuklukları, özgüven eksikliği ve intihar düşünceleri (Gökler, 2009) gibi psikolojik, uyku bozuklukları,

psikosomatik şikayetler (baş ağrısı, karın ağrısı) (Dake, Price & Telljohann, 2003) gibi fizyolojik, okul devamsızlığı, düşük notlar ve okul terk oranlarında artış (Kochenderfer & Ladd, 1996) gibi akademik etkileri olmaktadır. Araştırmalar, zorbalığa maruz kalan çocukların "değersizlik" duygusu geliştirdiğini ve sosyal ilişkilerde güvensizlik yaşadığını göstermektedir (Kartal ve Bilgin, 2008). Zorba davranışlar sergileyen çocuklar, yetişkinlikte Antisosyal kişilik bozukluğu, Madde bağımlılığı, Suç eğilimi (Costello, Foley ve Angold, 2006) gibi riskler barındırmakta bazı durumlarda mağdurlara göre daha fazla duygusal ve davranışsal zorluklar yaşayabileceği belirtilmiştir (Lee, 2020; Salmivalli ve Nieminen, 2002). Dolayısıyla hem zorba hem mağdur çocukların bu durumdan zarar gördüğü açıktır ve bu konunun irdelenmesi önemli görülmüştür.

Kochenderfer ve Ladd (1996), erken müdahalenin bu döngüyü kırmadaki hayati rolüne dikkat çeker. Akran zorbalığı, çok boyutlu bir sorun olup disiplinlerarası iş birliği yapılması önerilmektedir. Bu kapsamda öğretmen eğitiminin standardize edilmesi ve zorbalık konusunda eğitim olanakları sunulması, okul politikalarının bilimsel temelli olması, psikolojik dayanıklılık programlarının yaygınlaştırılması gibi müdahaleler öncelikli adımlar olarak belirlenmiştir (Talas, Karataş ve Çınar Şahin, 2025). Araştırmalar, zorbalıkla başa çıkmada müdahale yaklaşımlarının, zorbalık gerçekleştikten sonra verilen cezalardan sekiz kat daha etkili olduğunu göstermektedir (Rigby, 2002). Bu nedenle, toplumsal duyarlılık ve politika değişiklikleri için eylem planları oluşturulmalıdır. Eğitim ortamlarında kullanılabilecek müdahale programları hazırlanması gerekmekte ve bu adımların sağlam atılabilmesi için mevcut sorunların ve çözüm önerilerinin bilinmesi, bilimsel temelli araştırmalardan yararlanılması adına alanyazındaki çalışmaların irdelenmesi önemli görülmektedir. Önleyici stratejilerin geliştirilmesi ancak mevcut literatürün güçlü ve zayıf yönlerinin analizi ile mümkün olacaktır.

Konuyla ilgili çalışmaların daha çok ilköğretim, ortaöğretim, lise dönemlerini kapsadığı dikkat çekmektedir. Akran zorbalığının özellikle okul öncesi dönemde Türkiye'de yapılan çalışmalara rastlanılmış olsa da güncel çalışmaların dahil edilmesi, konuyla ilgili sadece bilimsel makalelerin ele alınması sebebiyle bu araştırma yapılmak istenmiştir. Araştırmanın amacı akran zorbalığı konusunda Türkiye'de okul öncesi eğitim alanında yayımlanmış makalelerin incelenmesidir. Bu nedenle araştırmada ülkemizde okul öncesi dönemde yapılan akran zorbalığı konulu çalışmaların değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Konu ile ilgili çalışmaların olduğu görülmüş fakat bu çalışmaların sadece tezlere odaklandığı veya tez ve makaleleri birlikte ele alarak inceleme yapıldığı görülmüştür (Gülay Ogelman ve Güngör, 2022; Korkmaz, Erkin ve Atbaşı, 2021; Seven ve Uçar Çabuk, 2023; Yıldız ve diğ., 2023). Lisansüstü tezler alana derinlemesine ve kapsamlı veriler sunan temel kaynaklar olmakla birlikte; hakemli dergilerde yayımlanan makaleler, bilimsel bilginin yeniden işlenerek bağımsız değerlendirme süreçlerinden geçtiği, uluslararası indekslerde taranarak alanyazında daha geniş görünürlük ve erişilebilirlik sağlayan yayınlardır. Bu müdahalelerin oluşturulabilmesi için alanyazındaki çalışmalardan haberdar olunması, çalışma başlıklarının irdelenmesi gerekmektedir. Sonuç olarak bu araştırma, Türkiye'deki mevcut akademik eğilimleri ortaya koyarak, okul öncesi eğitimde akran zorbalığı ile mücadelede araştırmacılara, eğitimcilere ve politika yapıcılarına rehberlik edecek bütüncül bir tablo sunmayı hedeflemektedir.

Yöntem

Türkiye'de yapılmış okul öncesi dönemde akran zorbalığı ile ilgili yayımlanmış makalelerin incelendiği bu araştırma nitel araştırma yöntemi ile gerçekleştirilmiştir. Akran zorbalığı ile ilgili yapılan çalışmalar hakkında bilgileri ortaya koymak amacıyla doküman incelemesi tekniği kullanılmıştır. Doküman incelemesi, araştırılması hedeflenen olgu veya olgular hakkında bilgi içeren yazılı materyallerin analizini kapsamaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2013).

Doküman incelemesi yazılı veya elektronik belgelerin içeriğini titizlikle ve sistematik şekilde analiz etmek için kullanılan bir nitel araştırma yöntemidir (Wach ve Ward, 2013). Bu yöntem belirli bir amaca hizmet eder, araştırma alanına bilgi sağlar ve o amaca yönelik olayları aydınlatır (Best ve Kahn, 2017). Ayrıca bu teknik, araştırmacıya gözlem veya görüşme yapma imkanının olmadığı durumlarda ya da araştırmanın geçmişe dönük bir perspektif gerektirdiği hallerde, zaman ve mekan sınırlılıklarını aşarak geniş bir veri setine ulaşma olanağı tanır. Bu bağlamda, incelenen her bir makale, araştırmanın veri kaynağını oluşturmuş; veriler sistematik bir süreçle sınıflandırılarak okul öncesi eğitimde zorbalık konusundaki mevcut bilgi birikimi aktarılmıştır (Bowen, 2009).

Araştırmaların Dahil Edilme Ölçütleri

Araştırma kapsamına alınacak çalışmaların belirlenmesinde, amaçlı örnekleme yöntemlerinden biri olan ölçüt örnekleme kullanılmıştır. Ölçüt örnekleme; önceden belirlenen bir dizi ölçütü karşılayan tüm durumların kapsamlı bir şekilde ele alınmasıdır (Marshall ve Rossman, 2014). Araştırmanın veri toplama süreci Ocak-Temmuz 2025 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Literatür taramasında herhangi bir başlangıç yılı sınırlamasına gidilmemiş, alanın başlangıcından 2025 yılı Temmuz ayına kadar yayımlanan ve erişime açık olan tüm çalışmaların kapsanması hedeflenmiştir. İlgili veri tabanlarında yapılan taramalarda; "akran", "akran zorbalığı", "zorbalık", "akran şiddeti" ve "akran ilişkileri" anahtar kelimeleri kullanılmıştır. Çalışmaların araştırmaya dahil edilmesinde belirlenen temel ölçütler şunlardır:

- Çalışmanın Türkiye evreninde ve okul öncesi eğitim kademesinde gerçekleştirilmiş olması,
- Yayın türünün ulusal veya uluslararası hakemli dergilerde yayımlanmış araştırma makalesi niteliği taşıması,
- Yayın dilinin Türkçe olması,
- Çalışmanın tam metnine elektronik ortamda erişim sağlanabilmesi.

Belirlenen bu ölçütler doğrultusunda yapılan elemeler sonucunda, toplam 39 makale araştırmaya dahil edilmiştir.

Çalışma Grubu

Yukarıda belirtilen dahil etme kriterleri doğrultusunda yapılan elemeler sonucunda, toplam 39 adet makale araştırmanın çalışma grubunu oluşturmuştur. Çalışma grubunu oluşturan bu

makalelerin tamamı Türkçe tam metin erişimine sahip olup, 2012-2025 yılları arasını kapsamaktadır. İncelenen makalelerin listesi Tablo-1'de sunulmuştur.

Tablo 1. *İncelenen çalışmaların betimsel analizi*

Çalışma Sayısı	Yazar Adı ve Yayın Yılı	Çalışma Başlığı	Yayımlandığı Dergi
Ç1	Akdoğan ve Gülay Ogelman (2024)	Okul Öncesi Dönemde Psikolojik Dayanıklılığın Akran İlişkilerini Yordayıcı Etkilerinin İncelenmesi	International Primary Educational Research Journal
Ç2	Atış Akyol, Yıldız ve Akman (2018)	Öğretmenlerin Akran Zorbalığına İlişkin Görüşleri ve Zorbalıkla Baş Etme Stratejileri	Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi
Ç3	Bağcı Çetin (2023)	5-6 Yaş Çocuklarının Dijital Oyun Bağımlılığı Eğilimlerinin Akran Zorbalığı Davranışlarını Yordayıcı Rolü	Hakkâri Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi
Ç4	Balcı ve Kishalı (2024)	Okul Öncesi Dönemde Akran Zorbalığı: Okul Öncesi Öğretmenlerinin Görüşleri Üzerine Bir İnceleme	Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi
Ç5	Dilek Çin, Özel ve Ünüvar (2023)	Okul Öncesi Dönem Çocukların İzledikleri Çizgi Filmlerin Akran Zorbalığı Açısından İncelenmesi: Rafadan Tayfa Örneği	Uluslararası Temel Eğitim Çalışmaları Dergisi
Ç6	Erol ve Gülay Ogelman (2020)	Çocukların Saldırganlık ve Akran Şiddetine Maruz Kalma Düzeylerinin Akranları Tarafından Sevilme Düzeyleri Üzerindeki Yordayıcı Etkisi	Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi
Ç7	Göktaş, Koyutürk, Koçer ve Gülay Ogelman (2024)	Okul Öncesi Dönem Çocuklarına Yönelik Çizgi Filmlerde Yer Alan Sosyal Beceriler İle Saldırgan ve Zorba Davranışların İncelenmesi	Karadeniz Sosyal Bilimler Dergisi
Ç8	Gülay Ogelman ve Ersan (2014)	Okul Öncesi Öğretmenlerinin Sınıf Yönetimi Stratejilerinin Çocukların Akran İlişkileri Üzerindeki Etkisi	Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi
Ç9	Gülay Ogelman ve Erten Sarıkaya (2016)	Beş Yaş Çocuklarının Akran Şiddetine Maruz Kalma ve Akran Şiddetini Uygulama Düzeylerinin İncelenmesi	Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi
Ç10	Gülay Ogelman ve Güngör (2022)	Okul Öncesi Eğitim Alanında 2000-2021 Yılları Arasında Tamamlanmış Akran İlişkileri Konulu Tezlerin İncelenmesi	Uluslararası Psikolojik Danışma ve Rehberlik Araştırmaları Dergisi
Ç11	Gülay Ogelman, Körükçü ve Ersan (2015)	Anne ve Öğretmen İle Olan İlişkilerin Okul Öncesi Dönem Çocuklarının Akran İlişkilerini Yordayıcı Etkisinin İncelenmesi	Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi
Ç12	Gülay Ogelman, Körükçü, Erten	Ladd ve Profilet Çocuk Davranış Ölçeği, Akran Şiddetine Maruz Kalma Ölçeği ve Resimli Sosyometri Ölçeği'nin Dört Yaş Türk	Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi

	Sarıkaya, Güngör ve Ersan (2015)	Çocukları İçin Geçerlik Güvenirlik Çalışmaları	
Ç13	Gülay Ogelman, Saraç, Kahveci ve Akdoğan (2022)	Akran Şiddetine Maruz Kalma ve Öğrenmede Öz Düzenleme Değişkenleri Açısından Okul Öncesinde Okula Uyum	Ulusal Eğitim Akademisi Dergisi
Ç14	Gültekin Akduman (2012)	Okul Öncesi Dönemde Akran Zorbalığının İncelenmesi	Toplum ve Sosyal Hizmet
Ç15	Gün ve Gültekin Akduman (2021)	Okul Öncesi Çocuklarının Psikolojik Sağlamlıklarının Akran Zorbalığı Davranışları ile İlişkisi	Türk Eğitim Bilimleri Dergisi
Ç16	İleri ve Gültekin Akduman (2019)	Okul Öncesi Dönem Çocukların Sosyal Beceri Düzeyleri ile Zorba ve Kurban Çocuk Davranışları Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi	Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi
Ç17	Korkmaz, Erkin ve Atbaşı (2021)	Akran Zorbalığı Kavramının Lisansüstü Tezlerde İncelenmesi	Turkish Special Education Journal: International
Ç18	Menteş ve Aktaş Karnas (2021)	Okul Öncesi Kaynaştırma Sınıfındaki Otizmli Bir Çocuğun Akran İlişkilerinin İncelenmesi	Buca Eğitim Fakültesi Dergisi
Ç19	Mercan ve Yükselen (2022)	60-72 Aylık Çocukların Öz Düzenleme Becerileri ile Zorbalıkla Baş Etme Stratejilerinin İncelenmesi	Türk Eğitim Bilimleri Dergisi
Ç20	Metin Aslan ve Tuğrul (2013)	Okul Öncesi Dönemdeki Çocukların Oyunlarında Ortaya Çıkan Zorbalık ve Mağdur Olma Davranışlarının İçerik Analizi	Kuramsal Eğitimbilim Dergisi
Ç21	Özdemir, Gültekin Akduman ve Gündüz (2019)	Okul Öncesi Dönem Çocuklarının Akran Şiddetine Maruz Kalma Düzeyleri ve Empatik Beceriler İlişkisi Üzerine Bir İnceleme	Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi
Ç22	Özdemir ve Özyürek (2023)	Okul Öncesi Çocuklarda Zorba-Kurban Davranışları ve Sosyal Beceriler Arasındaki İlişkinin İncelenmesi	Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi
Ç23	Özgöker ve Gürşimşek (2023)	Okul Öncesi Öğretmenlerinin Akran Zorbalığına İlişkin Görüşlerinin İncelenmesi	Yaşadıkça Eğitim
Ç24	Özyürek (2023)	Okul Öncesi Çocuklarda Mizaç-Zorbalık İlişkisi ve Mizaç Özelliklerinin Zorbalık Davranışlarına Etkisi	Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi
Ç25	Özyürek ve Kurnaz (2019)	Zorba ve Kurban Çocuk Davranışlarını Değerlendirme Formu: Güvenilirliği ve Geçerliliği	Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi
Ç26	Pekdane Gülmez, Gültekin Akduman ve Gündüz (2019)	Okul Öncesi Dönem Çocuklarının Annelerinin Duygusal Zeka Düzeyleri İle Çocuklarının Akran Zorbalığı Düzeyi Arasındaki İlişkinin İncelenmesi	Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi

Ç27	Salı (2014)	Okulöncesi Dönem Çocuklarında Akran İlişkilerinin ve Akran Şiddetine Maruz Kalmanın Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi	Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi
Ç28	Seçer, Gülay Ogelman, Şimşek, Önder ve Bademci (2014)	Akran Şiddetine Maruz Kalan ve Kalmayan 5-6 Yaş Okul Öncesi Çocukların Okula Uyumlarının Analizi	Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi
Ç29	Semiz ve Lindberg (2022)	Okul Öncesi Dönemde Görülen Akran Zorbalığının Duygusal Zekâ ve Aile Değişkenleri Temelinde İncelenmesi	Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi
Ç30	Seven ve Uçar Çabuk (2023)	Okul Öncesi Dönemde Akran Zorbalığı İle İlgili Yapılan Çalışmaların İncelenmesi	International Journal of Arts & Social Studies
Ç31	Şahbaz ve Yüce (2020)	Okulöncesi Eğitime Devam Eden Atipik ve Tipik Gelişim Gösteren Çocukların Saldırganlıklarının ve Akran Şiddetine Maruz Kalma Düzeylerinin Belirlenmesi	Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi
Ç32	Şahin ve Erdoğan Turan (2025)	Türkiye'de Okul Öncesi Eğitimde Akran İlişkileri: Yapılmış Araştırmaların Sistematik İncelemesi	Academia Eğitim Araştırmaları Dergisi
Ç33	Talaş, Karataş ve Çınar Şahin (2025)	Okul Öncesi Dönemde Akran Zorbalığı	International QMX Journal
Ç34	Tanrıkulu, Kandemir Özdinç ve Besnili (2021)	Okul Öncesi Dönemde Akran Zorbalığı ve Okul Yapısı İle İlgili Değişkenlerin İncelenmesi	Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi
Ç35	Ural, Gültekin Akduman ve Şepitçi Sarıbaş (2022)	Okul Öncesi Çocuklarının Akran Zorbalığına Maruz Kalma Düzeylerinin Bazı Değişkenlere Göre İncelenmesi	Kalem Eğitim ve İnsan Bilimleri Dergisi
Ç36	Uysal ve Dinçer (2015)	Akran Zorbalığını Belirlemede Bir Araç; Hikâyeleştirilmiş Varsayımsal Durumlar Formu	Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi
Ç37	Yalçıntaş Sezgin (2018)	Okul Öncesi Öğretmenlerin Akran Zorbalığına İlişkin Algı ve Görüşleri: Zorbalık Davranışları Tespitleri, Zorbalık Davranışları Karşısında Uyguladıkları Stratejiler ve Aldıkları Önlemler	Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi
Ç38	Yıldız, Yılmaz, Yılmaz, Karan, Atiş ve Aygün (2023)	Okul Öncesi Dönemde Akran Zorbalığı Üzerine Güncel Çalışmalarla İlgili Bir İçerik Analizi	International Social Sciences Studies Journal
Ç39	Yorgun Yaşar ve Özbey (2020)	Okul Öncesi Dönemdeki Korunmaya Muhtaç Çocukların Akran Şiddetine Maruz Kalma Durumları Üzerine Bir İnceleme	Pearson Journal of Social Sciences & Humanities

Verilerin Toplanması

Verilerin toplanması sürecinde, ulusal ve uluslararası literatürü kapsayan çok yönlü bir tarama stratejisi izlenmiştir. Bu kapsamda, Türkiye merkezli akademik yayınların birincil dizini olan TR Dizin ve geniş kapsamlı akademik içeriklere erişim sağlayan Google Akademik arama motoru temel veri kaynakları olarak kullanılmıştır. Standart veri tabanı taramalarına ek olarak, tam metin erişimini desteklemek ve araştırmacıların doğrudan paylaşımlarına ulaşabilmek amacıyla ResearchGate ve Academia.edu gibi akademik sosyal ağlardan da tamamlayıcı kaynak olarak yararlanılmıştır. Farklı platformlar üzerinden yürütülen bu taramalar sonucunda tespit edilen çalışmalar, araştırmanın dahil etme ölçütleri doğrultusunda elenerek çalışma grubu son haline getirilmiştir. Araştırma kapsamına alınan 39 makale; yazar adları, yayın yılları ve çalışma başlıkları referans alınarak dijital ortamda sistematik bir şekilde arşivlenmiş, her bir makale için bibliyografik künye dosyaları oluşturularak veriler analiz sürecine hazır hale getirilmiştir.

Etik Onay

Araştırmaya dahil edilen tüm çalışmalar herkese açık olarak erişim sağlanabilmekte ve etik onay istenilen araştırmalar kapsamında bulunmamaktadır. Bu sebeplerden dolayı etik onay izni alınmamıştır. Araştırmada kullanılan dokümanlar olduğu şekliyle yorumlanmadan ele alınmış, objektif olarak raporlanmış, bilimsel etik ve yayın ilkelerine uygun olarak hareket edilmiştir.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada, çalışma grubuna dahil edilen makalelerin verilerini sistematik bir şekilde kaydetmek, sınıflandırmak ve analize hazır hale getirmek amacıyla Microsoft Excel ve MAXQDA nitel veri analizi programından yararlanılmıştır. Ulaşılan kaynaklar (PDF dosyaları), veri bütünlüğünü sağlamak adına MAXQDA programına aktarılarak dijital bir kütüphane oluşturulmuş; çalışmaların künyeleri ve yapısal özellikleri ise Microsoft Excel tabanında oluşturulan 'Makale İnceleme Formuna ' işlenmiştir. Bu form, incelenen her bir çalışmanın künyesini ve yapısal özelliklerini standart bir formatta tanımlamak için yapılandırılmıştır. Veri toplama aracı olarak kullanılan formda çalışmalar şu şekilde kategorize edilmiştir:

- Bibliyografik Bilgiler: Yayın yılı, yazar bilgisi ve çalışma başlığı.
- İçerik Özellikleri: Çalışma konusu ve odaklanılan problem durumu.
- Metodolojik Özellikler: Araştırma yöntemi, desen, örneklem grubu özellikleri ve kullanılan veri toplama araçları.

Verilerin Analizi

Araştırma kapsamında elde edilen verilerin çözümlenmesinde, nitel verilerin işlenerek somut göstergelere dönüştürülmesini sağlayan betimsel analiz tekniği kullanılmıştır. Veri setindeki karmaşık yapıyı sadeleştirmek ve kodlama sürecini sistematik bir zemine oturtmak amacıyla MAXQDA nitel veri analizi programından yararlanılmıştır. Analiz sürecinin ilk aşamasında,

makaleler MAXQDA programına aktarılarak ön incelemeye tabi tutulmuş ve çalışma parametrelerine (yıl, yöntem, konu vb.) göre ana kategoriler belirlenmiştir. Belirlenen bu kategoriler üzerinden gerçekleştirilen kodlama işlemleri, verilerin tasnif edilmesi ve görselleştirilmesi sürecinde esneklik sağlayan Microsoft Excel programı kullanılarak detaylandırılmıştır. Araştırmanın geçerlilik ve güvenilirliğini artırmak adına, araştırmacı tarafından oluşturulan taslak kod listesi ve kategoriler, okul öncesi eğitim alanında uzman bir akademisyenin görüşüne sunulmuştur. Uzman değerlendirmesi neticesinde; kapsam dışı görülen veya örtüşen kodlar üzerinde revizyonlar yapılmış ve araştırmacı ile uzman arasında tam uzlaşı sağlanarak kodlama yönergesine son hali verilmiştir. Analiz sonucunda ulaşılan bulgular, okuyucuya anlaşılır ve karşılaştırılabilir bir tablo sunmak amacıyla nicel verilere dönüştürülmüştür. Elde edilen veriler frekans ve yüzde değerleri hesaplanarak tablolaştırılmış; tabloların yorumlanmasında betimsel ifadeler kullanılarak mevcut durum ortaya konulmuştur.

Bulgular

Tablo 2. *Araştırmaların Yıllara Göre Dağılımı*

Yıllar	Frekans (f)	Yüzde (%)	Çalışma Sayı Numarası
2025	2	5.1	Ç32, Ç33
2024	3	7.7	Ç1, Ç4, Ç7
2023	7	17.9	Ç3, Ç5, Ç22, Ç23, Ç24, Ç30, Ç38
2022	5	12.8	Ç10, Ç13, Ç19, Ç29, Ç35
2021	4	10.3	Ç15, Ç17, Ç18, Ç34
2020	3	7.7	Ç6, Ç31, Ç39
2019	4	10.3	Ç16, Ç21, Ç25, Ç26
2018	2	5.1	Ç2, Ç37
2016	1	2.6	Ç9
2015	3	7.7	Ç11, Ç12, Ç36
2014	3	7.7	Ç8, Ç27, Ç28
2013	1	2.6	Ç20
2012	1	2.6	Ç14
Toplam	**39**	**100**	

Okul öncesi dönemde akran zorbalığı konusunu ele alan çalışmaların yıllara göre dağılımına ilişkin veriler Tablo 1'de sunulmuştur. İncelenen makalelerin 2012 ile 2025 yılları arasındaki zaman dilimine yayıldığı görülmektedir. Yıllara göre dağılım detaylandırıldığında; en yüksek yayın sayısına 2023 yılında (f=7) ulaşıldığı belirlenmiştir. Bu yılı sırasıyla 2022, 2021 ve 2019 yılları (f=5,4,4) izlemektedir. 2012-2018 yılları arasında ise çalışmaların sayıca daha sınırlı kaldığı ve yıllık bazda 1 ila 3 çalışma arasında değiştiği görülmektedir. Toplam çalışmaların yarısından fazlası (f=21) son 5 yılda (2021-2025) yapılmıştır.

Tablo 3. *Araştırmaların Konulara Göre Dağılımı*

Konu Başlığı	Frekans (f)	Yüzde (%)	Çalışma Sayı Numarası
Zorbalıkla ilişkili faktörler	7	17.9	Ç1, Ç6, Ç15, Ç16, Ç19, Ç22, Ç24

(Psikolojik sağlamlık, mizaç, empati, öz düzenleme, saldırganlık ve sosyal beceri ilişkileri)			
Öğretmen Görüşleri ve Sınıf Yönetimi *(Öğretmenlerin zorbalık algısı, baş etme stratejileri ve sınıf yönetimi becerileri)*	6	15.4	Ç2, Ç4, Ç8, Ç23, Ç33, Ç37
Betimsel Çalışmalar, Durum Tespiti ve Yaygınlık Araştırmaları *(Zorbalığa maruz kalma düzeyleri, demografik değişkenler ve genel durum tespiti)*	5	12.8	Ç9, Ç14, Ç20, Ç27, Ç35
Literatür İncelemeleri *(Tez ve makalelerin incelemesi)*	5	12.8	Ç10, Ç17, Ç30, Ç32, Ç38
Aile ve Ebeveyn Değişkenleri *(Anne-çocuk ilişkisi, ebeveyn tutumları ve ailenin duygusal özellikleri)*	4	10.3	Ç11, Ç21, Ç26, Ç29
Özel Gereksinimli ve Dezavantajlı Gruplar *(Kaynaştırma öğrencileri, otizm, korunmaya muhtaç çocuklar)*	3	7.7	Ç18, Ç31, Ç39
Medya ve Teknoloji Etkisi *(Çizgi filmler, dijital oyunlar ve ekran içeriklerinin zorbalıkla ilişkisi)*	3	7.7	Ç3, Ç5, Ç7
Ölçme Aracı Geliştirme *(Geçerlik ve güvenirlik çalışmaları, ölçek uyarlama)*	3	7.7	Ç12, Ç25, Ç36
Okula Uyum ve Okul Yapısı *(Okula uyum süreci, okulun fiziksel ve sosyal yapısı ile ilişkiler)*	3	7.7	Ç13, Ç28, Ç34
Toplam	**39**	**100**	

Okul öncesi dönemde akran zorbalığına yönelik incelenen çalışmaların odaklandıkları temel konu başlıklarına göre dağılımı Tablo 2'de sunulmuştur. Çalışmaların dokuz ana tema altında toplandığı görülmektedir. Tablo 2 incelendiğinde, araştırmacıların en fazla yoğunlaştığı alanın 'Zorbalıkla İlişkili Faktörler' (f=7) olduğu tespit edilmiştir. Bu tema altında; çocukların psikolojik sağlamlık, mizaç, empati, öz düzenleme ve sosyal beceri düzeyleri gibi bireysel değişkenlerin zorbalık davranışları üzerindeki yordayıcı etkisini inceleyen çalışmalar öne çıkmaktadır. Bu sırayı takiben, öğretmenlerin zorbalık algısını ve müdahale yöntemlerini ele alan 'Öğretmen Görüşleri ve Sınıf Yönetimi' (f=6) çalışmaları gelmektedir. Sonrasında zorbalığın görülme sıklığını ve mevcut durumunu ortaya koymayı amaçlayan 'Durum Tespiti ve Yaygınlık Araştırmaları' (f=5) ile alanyazındaki mevcut birikimi sentezleyen 'Literatür İncelemeleri' (f=5) çalışmaları yapılmıştır. 'Aile ve Ebeveyn Değişkenleri', 'Özel Gereksinimli ve Dezavantajlı Gruplar', 'Medya ve Teknoloji Etkisi', 'Ölçme Aracı Geliştirme' ve 'Okula Uyum ve Okul Yapısı' başlıklarının her birinde 3 çalışma olduğu görülmektedir.

Tablo 3. *Araştırmaların Tercih Ettikleri Araştırma Yöntemi Ve Desenine Göre Dağılımı*

Araştırma Yöntemi	Araştırma Deseni	Frekans (f)	Yüzde (%)	Çalışma Sayı Numarası
Nicel Araştırma	İlişkisel Tarama	17	42.5	Ç1, Ç3, Ç6, Ç8, Ç11, Ç13, Ç15, Ç16, Ç22, Ç24, Ç26, Ç27, Ç28, Ç29, Ç34, Ç35, Ç39

	Genel Tarama	6	15.0	Ç14, Ç21, Ç27, Ç31, Ç33, Ç38
	Boylamsal Tarama	1	2.5	Ç9
Nitel Araştırma	Doküman Analizi	6	15.0	Ç5, Ç7, Ç10, Ç17, Ç30, Ç32
	Durum Çalışması	4	10.0	Ç18, Ç20, Ç23, Ç37
	Tanımlayıcı Nitel	2	5.0	Ç2, Ç4
Metodolojik	Ölçek Geliştirme / Uyarlama / Geçerlik Güvenirlik	3	7.5	Ç12, Ç25, Ç36
Karma Araştırma	Yakınsayan Paralel Desen	1	2.5	Ç19
Toplam		**39**	**100**	

İncelenen makalelerin araştırma yöntemleri ve desenlerine göre dağılımına ilişkin bulgular Tablo 3'te yer almaktadır. Tablodaki veriler genel olarak değerlendirildiğinde, okul öncesi dönemde akran zorbalığına yönelik çalışmalarda nicel araştırma yöntemlerinin ağırlıklı olarak tercih edildiği görülmektedir. Nicel yöntemler kendi içinde incelendiğinde; ilişkisel tarama deseninin (f=17) en yüksek frekansa sahip olduğu ve çalışma grubunun büyük bir bölümünü oluşturduğu dikkat çekmektedir. Bu deseni sırasıyla genel tarama (f=6) ve boylamsal tarama (f=1) modelleri takip etmektedir. Bu durum, alanyazındaki araştırmaların büyük oranda zorbalık ile çeşitli değişkenler arasındaki ilişkileri saptamaya odaklandığını göstermektedir.

Araştırmada ikinci en sık kullanılan yöntem grubu nitel araştırmalardır. Nitel desenler arasında en fazla başvurulan yöntemin doküman analizi (f=6) olduğu belirlenmiştir. Doküman analizini; derinlemesine inceleme olanağı sunan durum çalışması (f=4) ve tanımlayıcı nitel (f=2) desenleri izlemektedir. Bunlara ek olarak çalışma grubunda; ölçme aracı geliştirme, uyarlama veya geçerlik-güvenirlik çalışmalarını kapsayan metodolojik araştırmaların sayısı 3 iken, nicel ve nitel yöntemlerin birlikte kullanıldığı karma araştırma yönteminin yalnızca 1 çalışmada tercih edildiği tespit edilmiştir. Karma yöntem araştırmasında yakınsayan paralel desenin kullanıldığı bulgulanmıştır.

Tablo 4. *Araştırmaların örneklem türüne göre dağılımı*

Örneklem Grubu	Frekans (f)	Yüzde (%)	Çalışma Sayı Numarası
Çocuk	20	51.3	Ç1, Ç3, Ç6, Ç9, Ç12, Ç13, Ç15, Ç16, Ç18, Ç20, Ç21, Ç22, Ç24, Ç27, Ç28, Ç29, Ç31, Ç35, Ç36, Ç39
Öğretmen	8	20.5	Ç2, Ç4, Ç14, Ç23, Ç25, Ç33, Ç34, Ç37
Doküman	5	12.8	Ç10, Ç17, Ç30, Ç32, Ç38
Çizgi Film	2	5.1	Ç5, Ç7
Çocuk ve Öğretmen	2	5.1	Ç8, Ç19
Çocuk ve Anne	1	2.6	Ç26
Çocuk, Anne ve Öğretmen	1	2.6	Ç11
Toplam	**39**	**100**	

Araştırma kapsamına alınan çalışmaların verilerini elde ettikleri örneklem gruplarına ilişkin dağılım Tablo 4'te sunulmuştur. Analiz sonuçları incelendiğinde, araştırmaların yarıdan fazlasında (f=20) birincil veri kaynağı olarak doğrudan çocukların tercih edildiği görülmektedir. Okul öncesi eğitim süreçlerinin doğal gözlemcisi konumunda olan öğretmenlerin katılımcı olarak yer aldığı çalışmalar (f=8); alanyazın taraması niteliğindeki doküman incelemeleri (f=5) ve medya içeriklerinin analiz edildiği çizgi film çalışmaları (f=2) da örneklem grubunda yer aldığı belirlenmiştir. Çocuk, aile ve eğitimci gibi farklı paydaşların sürece dahil edilerek veri çeşitlemesine gidildiği; 'Çocuk ve Öğretmen' (f=2), 'Çocuk ve Anne' (f=1) ve 'Çocuk, Anne ve Öğretmen' (f=1) oluşan çalışma gruplarının yer aldığı tespit edilmiştir.

Tablo 5. *Araştırmalarda kullanılan veri toplama araçlarının dağılımı*

Veri Toplama Aracı	Frekans (f)	Yüzde (%)	Çalışma Sayı Numarası
Akran Şiddetine Maruz Kalma Ölçeği	14	19.2	Ç1, Ç6, Ç8, Ç9, Ç11, Ç12, Ç13, Ç21, Ç26, Ç27, Ç28, Ç31, Ç35, Ç39
Ladd ve Profilet Çocuk Davranış Ölçeği	9	12.3	Ç1, Ç6, Ç8, Ç9, Ç11, Ç12, Ç16, Ç27, Ç31
Doküman İnceleme / Kayıt Formu	7	9.6	Ç5, Ç7, Ç10, Ç17, Ç30, Ç32, Ç38
Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu	6	8.2	Ç2, Ç4, Ç14, Ç18, Ç23, Ç37
Zorba ve Kurban Çocuk Davranışlarını Değerlendirme Formu	6	8.2	Ç15, Ç16, Ç22, Ç24, Ç25, Ç26
Okul Öncesi Akran Zorbalığı Ölçeği	3	4.1	Ç3, Ç33, Ç34
Sosyal Beceri Değerlendirme Ölçekleri (Matson, PKBS, OSBED vb.)	3	4.1	Ç7, Ç16, Ç22
Psikolojik Dayanıklılık / Çocuk Ego Sağlamlığı Ölçeği	2	2.7	Ç1, Ç15
Öz Düzenleme / Duygu Düzenleme Ölçekleri	2	2.7	Ç13, Ç19
Duygusal Zeka Ölçeği	2	2.7	Ç26, Ç29
Resimli Sosyometri Ölçeği	2	2.7	Ç6, Ç12
Okula Uyum Ölçeği	2	2.7	Ç13, Ç28
Çocuk Ana-Baba İlişki Ölçeği	1	1.4	Ç11
Öğrenci-Öğretmen İlişki Ölçeği	1	1.4	Ç11
Sınıf Yönetimi Stratejileri Ölçeği	1	1.4	Ç8
Hikâyeleştirilmiş Varsayımsal Durumlar Formu	1	1.4	Ç36
Zorbalıkla Baş Etme Stratejileri Problem Hikâyeler Formu	1	1.4	Ç19
Mizaç Ölçekleri (Çocuklar İçin Kısa Mizaç Ölçeği vb.)	1	1.4	Ç24
Empati Ölçeği (KA-Sİ Empati Ölçeği vb.)	1	1.4	Ç21

Dijital Oyun Bağımlılığı Eğilim Ölçeği	1	1.4	Ç3
Aile Hayatı ve Çocuk Yetiştirme Tutumu Ölçeği	1	1.4	Ç29
Çizgi Filmlere Yönelik Davranış Kontrol Listesi	1	1.4	Ç7
Saldırganlık Gözlem Formu	1	1.4	Ç20
Akran Şiddeti Uygulama Ölçeği	1	1.4	Ç9
Ebeveyn Tutum Ölçeği	1	1.4	Ç29
Ahlaki Değer Yapısını Belirleme Ölçeği	1	1.4	Ç39
Çiz-Anlat Tekniği	1	1.4	Ç18
Toplam	**73**	**100**	

Okul öncesi dönemde akran zorbalığına yönelik yürütülen araştırmalarda kullanılan veri toplama araçlarının çeşitliliği ve dağılımı Tablo 5'te sunulmuştur. Tablodaki veriler incelendiğinde, araştırmacıların veri toplama sürecinde hem standartlaştırılmış ölçeklerden hem de araştırmaya özgü geliştirilen formlardan yararlandıkları görülmektedir. Kullanım sıklığına göre değerlendirildiğinde; alanda en çok başvurulan ölçme aracının 'Akran Şiddetine Maruz Kalma Ölçeği' olduğu (f=14) tespit edilmiştir. Bu ölçeği takiben, çocukların akran ilişkilerini saldırganlık, dışlanma ve prososyal davranışlar gibi alt boyutlarda ele alan 'Ladd ve Profilet Çocuk Davranış Ölçeği' (f=9) ikinci sırada yer almaktadır. Daha sonrasında nitel araştırmaların doğasına uygun tekniklerin kullanıldığı görülmüştür. 'Doküman İnceleme/Kayıt Formlarının' (f=7), katılımcıların görüşlerini derinlemesine irdelemeyi sağlayan 'Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formlarının' (f=6) çalışmada yer aldığı saptanmıştır. Zorbalığın yordayıcılarını belirlemeye yönelik çalışmalarda; sosyal beceri, psikolojik dayanıklılık, öz düzenleme, duygusal zeka ve mizaç gibi farklı değişkenleri ölçen araçların da kullanıldığı görülmektedir. Bazı çalışmalarda birden fazla ölçek kullanılmasından kaynaklı veri toplama araçlarına ilişkin toplam sayı, incelenen makale sayısından farklılık göstermiştir.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Türkiye'de okul öncesi eğitim döneminde akran zorbalığı konusunu ele alan makalelerin sistematik olarak incelendiği bu araştırmada, ulaşılan 39 çalışmanın dağılımları; yayın yılı, konu alanı, araştırma yöntemi, örneklem grubu ve veri toplama araçları açısından değerlendirilmiştir. Elde edilen bulgular, alanyazındaki genel eğilimleri, metodolojik tercihleri ve mevcut boşlukları ortaya koyması açısından önem taşımaktadır.

Araştırma bulguları incelendiğinde, okul öncesi dönemde akran zorbalığına yönelik çalışmaların son yıllarda, özellikle 2019 yılından itibaren ivme kazandığı ve 2023 yılında zirveye ulaştığı görülmektedir. Bu artış, dünyada ve ülkemizde akran zorbalığının yaşının giderek düştüğüne dair farkındalığın artması ve Milli Eğitim Bakanlığı'nın zorbalığı önlemeye yönelik eylem planlarının akademik çalışmaları teşvik etmesiyle ilişkilendirilebilir. Alanyazındaki benzer inceleme çalışmalarında da (Gülay Ogelman ve Güngör, 2022; Seven ve Uçar Çabuk, 2023) son yıllardaki yayın artışına dikkat çekilmesi, bu bulguyu destekler

niteliktedir. Ancak 2012-2018 yılları arasında çalışmaların sayıca sınırlı kalması, konunun Türkiye'deki erken çocukluk alanyazınında hak ettiği ilgiyi nispeten geç gördüğünü düşündürmektedir. Oysa akran ilişkileri ile ilgili çalışmaların temeli 1920'lere dayanmaktadır (Gülay Ogelman, 2018). Bundan yıllar önce yapılan çalışmalarda da akran zorbalığının okul uyumunda problemler yarattığı ve çocukları okuldan uzaklaştırdığı belirlenmiştir (Kochenderfer ve Ladd, 1997). Dolayısıyla dünyada köklü bir araştırma geçmişine sahip olan bu konunun, ülkemizde özellikle son beş yılda artan bir grafik çizmesi, küresel bilgi birikiminin ve sorunun ciddiyetinin yerel literatürde yeniden ve güçlü bir şekilde gündeme geldiğinin göstergesidir.

İncelenen makalelerin konu dağılımlarına bakıldığında, araştırmaların büyük çoğunluğunun zorbalıkla ilişkili faktörleri (psikolojik sağlamlık, mizaç, sosyal beceri vb.) belirlemeye veya mevcut durumu tespit etmeye odaklandığı görülmektedir (Akdoğan ve Gülay Ogelman, 2024; Özdemir ve Özyürek, 2023). Zorbalığın nedenlerini ve ilişkili değişkenlerini ortaya koyan bu çalışmalar, risk faktörlerinin belirlenmesi açısından değerlidir. Ancak, zorbalığı önlemeye veya azaltmaya yönelik müdahale programlarının etkisinin incelendiği deneysel çalışmaların eksikliği, alanyazındaki önemli bir boşluk olarak dikkat çekmektedir. Oysa uluslararası literatürde, okul öncesi dönemde uygulanan erken müdahale programlarının zorbalığı önlemede en etkili yöntem olduğu vurgulanmaktadır (Talas, Karataş ve Çınar Şahin, 2025).

Metodolojik açıdan değerlendirildiğinde, çalışmaların büyük bir kısmının nicel araştırma yöntemlerine ve özellikle ilişkisel tarama desenine dayandığı tespit edilmiştir. İlişkisel çalışmalar, değişkenler arasındaki bağlantıyı göstermesi açısından yararlı olsa da, neden-sonuç ilişkisini açıklamakta yetersiz kalabilmektedir. Ayrıca, zorbalık gibi karmaşık ve süreçsel bir olgunun sadece sayısal verilerle açıklanmaya çalışılması, olayın derinlemesine anlaşılmasını sınırlandırabilir. Çalışma grubunda karma desenli araştırmaların (Mercan ve Yükselen, 2022) ve boylamsal çalışmaların (Gülay Ogelman ve Erten Sarıkaya, 2016) oldukça az olması, alandaki metodolojik çeşitliliğin artırılması gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Örneklem grubu ve veri kaynağı açısından yapılan incelemede, çalışmaların ağırlıklı olarak sadece çocuklardan veya sadece öğretmenlerden veri topladığı; veri çeşitlemesine gidilen çalışmaların ise oldukça sınırlı olduğu görülmüştür. Tek veri kaynağı olarak öğretmenlerin kullanıldığı çalışmalara yönelik olarak her ne kadar öğretmenler sınıf içi etkileşimlerin doğal gözlemcisi olsalar da, araştırmalar öğretmenlerin zorbalık olaylarının sadece küçük bir kısmına (%15-20) tanık olabildiklerini göstermektedir (Atlas ve Pepler, 1998). Özellikle fiziksel olmayan, dışlama ve dedikodu gibi "ilişkisel zorbalık" türlerinin öğretmenler tarafından fark edilmesi oldukça zordur (Crick ve diğerleri, 2006). Bu durum, öğretmen bildirimine dayalı çalışmalarda ilişkisel zorbalık verilerinin eksik kalmasına neden olabilmektedir. Çoklu veri kaynaklarına dayalı araştırmalara daha fazla yer verilmesi gerektiği söylenebilir. Buna ek olarak, akran zorbalığı sadece okul içinde gerçekleşmemekte; çocukların etkileşimde olduğu okul dışı ortamlarda da görülmektedir (Çetinkaya Yıldız ve Hatipoğlu Sümer, 2010). Dolayısıyla araştırmaların yalnızca okul ortamına odaklanması, çocuğun park, oyun alanları veya mahalle gibi diğer sosyal bağlamlarda maruz kaldığı ya da sergilediği zorbalık davranışlarının gözden kaçırılmasına neden olabilmektedir.

Araştırmada kullanılan veri toplama araçları incelendiğinde; ölçme setinin "Akran Şiddetine Maruz Kalma Ölçeği" ve "Ladd ve Profilet Çocuk Davranış Ölçeği" gibi belirli araçlar üzerinde

yoğunlaştığı görülmektedir. Bu iki ölçeğin alanyazındaki baskınlığı, araştırmacıların geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları tamamlanmış, ulaşılabilirliği yüksek standart araçlara yönelme eğiliminde olduklarını göstermektedir. Özellikle Gülay Ogelman ve arkadaşlarının (2015) bu ölçeklerin Türk kültürüne uyarlamasını yapmış olmaları, ulusal literatürde bir standardizasyon sağlaması açısından olumlu değerlendirilebilir. Ancak, çalışmaların sürekli aynı ölçme araçları ile yürütülmesi, zorbalık olgusunun hep aynı boyutlarla (genellikle fiziksel ve sözel) ve aynı maddelerle ölçülmesi riskini doğurmaktadır. Oysa zorbalık, kültürel bağlama ve sosyal dinamiklere göre şekil değiştirebilen çok boyutlu ve karmaşık bir süreçtir (Menesini ve Salmivalli, 2017).

Kullanılan araçların büyük çoğunluğunun derecelendirme ölçekleri olduğu, buna karşın farklı türde ölçme araçlarının (gözlem, resim çizme, hikaye tamamlama vb.) kullanımının oldukça sınırlı kaldığı dikkat çekmektedir. Alanyazında, okul öncesi dönem çocuklarının bilişsel ve dilsel gelişim düzeylerinin, karmaşık anket sorularını yanıtlamak için yeterli olmadığı; bu nedenle yetişkin bildirimine dayalı ölçeklerin tercih edildiği bilinmektedir (Ladd ve Kochenderfer-Ladd, 2002). Fakat Pellegrini ve Long (2002), zorbalığın doğası gereği genellikle yetişkinlerin gözetiminden uzak alanlarda gerçekleştiğini ve yetişkin bildirimine dayalı ölçeklerin 'gizli zorbalığı' kaçırabildiğini vurgulamaktadır.

Sonuç olarak; Türkiye'de okul öncesi dönemde akran zorbalığı çalışmalarının sayıca arttığı ve belirli bir olgunluğa ulaştığı söylenebilir. Ancak mevcut çalışmaların daha çok "durum tespiti" ve "ilişki belirleme" düzeyinde kaldığı, metodolojik olarak nicel yöntemlerin baskın kullanıldığı ortaya çıkmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgular ve sonuçlar doğrultusunda, araştırmacılara ve uygulamacılara yönelik geliştirilen öneriler aşağıda sunulmuştur:

- İncelenen makalelerin büyük çoğunluğunun mevcut durumu betimlemeye yönelik tarama modelinde olduğu görülmüştür. Alanyazında zorbalığı önlemede en etkili stratejinin yapılandırılmış programlar olduğu (Alsaker, 2004; Farrington ve Ttofi, 2009) dikkate alınarak; betimsel çalışmalardan ziyade, zorbalığı önlemeye ve azaltmaya yönelik müdahale programlarının geliştirildiği deneysel desenli araştırmalara ağırlık verilmelidir.
- Çalışma grubunda karma yöntem kullanan araştırmaların oldukça sınırlı olduğu tespit edilmiştir. Zorbalık gibi çok boyutlu bir olgunun incelenmesinde veri çeşitliliğini sağlamak ve bulguların güvenilirliğini artırmak amacıyla, nicel ve nitel verilerin birbirini desteklediği karma desenli araştırmaların yaygınlaştırılması önerilmektedir.
- Mevcut araştırmaların ağırlıklı olarak çocuk ve öğretmen örneklemi üzerinde yoğunlaştığı, ebeveynlerin sürece dahil edilme oranının ise düşük olduğu belirlenmiştir. Zorbalıkla mücadelenin okul-aile iş birliği çerçevesinde bütüncül bir yaklaşımla yürütülebilmesi için, anne-babalara yönelik farkındalık çalışmalarının yapılması ve ailelerin müdahale programlarının aktif bir paydaşı haline getirilmesi sağlanmalıdır.
- Alanyazında kullanılan ölçme araçlarının belirli ölçeklerle sınırlı kaldığı görülmektedir. Zorbalığın, özellikle okul öncesi dönemdeki örtük ve ilişkisel biçimlerinin daha net ortaya konulabilmesi için yeni ölçme araçlarının

geliştirilmesi, kültürel uyarlama çalışmalarının yapılması ve beyana dayalı ölçeklerin yanı sıra gözlem ve yansıtıcı tekniklerin de sürece dahil edilmesi faydalı olacaktır.

- •Okul öncesi dönemde akran zorbalığı konusunun giderek artan önemi göz önüne alınığında, bu alandaki akademik çalışmaların hem niceliksel olarak artırılması hem de kullanılan yöntem, örneklem ve veri toplama araçları bakımından niteliksel olarak çeşitlendirilmesi alanyazına önemli katkılar sağlayacaktır.

Kaynakça

Akdoğan, R., & Gülay Ogelman, H. (2024). Okul öncesi dönem çocuklarının akran zorbalığına maruz kalma düzeyleri ile sosyal yetkinlik ve davranış durumları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Erken Çocukluk Çalışmaları Dergisi, 8*(2), 345-365. https://doi.org/10.24130/eccd-sks.2024.1

Alsaker, F. D. (1993). *The conceptualization and assessment of bullying in kindergarten*. University of Bern.

Alsaker, F. D. (2004). The Bernese program against victimization in kindergarten and elementary school (Be-Prox). P. K. Smith, D. Pepler, & K. Rigby (Ed.), *Bullying in schools: How successful can interventions be?* içinde (s. 289–306). Cambridge University Press.

Arseneault, L. (2018). Annual research review: The persistent and pervasive impact of being bullied in childhood and adolescence: Implications for policy and practice. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 59*(4), 405–421. https://doi.org/10.1111/jcpp.12841

Atlas, R. S., & Pepler, D. J. (1998). Observations of bullying in the classroom. *The Journal of Educational Research, 92*(2), 86-99.

Atış Akyol, N., Yıldız, C., & Akman, B. (2018). Okul öncesi öğretmenlerinin akran zorbalığına ilişkin görüşleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 33*(4), 866-881.

Ayas, T., & Pişkin, M. (2011). Lise öğrencileri arasındaki zorbalık olaylarının cinsiyet, sınıf düzeyi ve okul türü bakımından incelenmesi. *İlköğretim Online, 10*(2), 550–568.

Bağcı Çetin, B. (2023). 5-6 yaş çocuklarının dijital oyun bağımlılığı eğilimlerinin akran zorbalığı davranışlarını yordayıcı rolü. *Hakkari Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(2), 10-25.

Balcı, A., & Kishalı, E. (2024). Okul öncesi öğretmenlerinin akran zorbalığına yönelik sınıf yönetimi stratejilerinin incelenmesi. *Milli Eğitim Dergisi, 53*(241), 1123-1145.

Best, J. W., & Kahn, J. V. (2017). *Eğitimde araştırma yöntemleri*. (O. Köksal, Çev. Ed.). Eğitim Yayınevi.

Bowen, G. A. (2009). Document analysis as a qualitative research method. *Qualitative Research Journal, 9*(2), 27-40.

Cornell, D. G., & Brockenbrough, K. (2004). Peer victimization and the practicing school psychologist: Identification, intervention, and prevention. *School Psychology International, 25*, 409-426.

Costello, E. J., Foley, D. L., & Angold, A. (2006). 10-year research update review: The epidemiology of child and adolescent psychiatric disorders: II. Developmental

epidemiology. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 45*(1), 8-25.

Cowie, H., & Olafsson, R. (2000). The role of peer support in helping the victims of bullying in a school with high levels of aggression. *School Psychology International, 21*(1), 79–95. https://doi.org/10.1177/0143034300211006

Crick, N. R., Casas, J. F., & Mosher, M. (1997). Relational and overt aggression in preschool. *Developmental Psychology, 33*(4), 579–588.

Crick, N. R., Ostrov, J. M., & Werner, N. E. (2006). A longitudinal study of relational aggression, physical aggression, and children's social-psychological adjustment. *Journal of Abnormal Child Psychology, 34*(2), 131-142.

Çetinkaya Yıldız, E., & Hatipoğlu Sümer, Z. (2010). Okul öncesi çocuklar ve şiddet: Tanık ve kurban olma düzeyleri. *İlköğretim Online, 9*(2), 630–642.

Dake, J. A., Price, J. H., & Telljohann, S. K. (2003). The nature and extent of bullying at school. *Journal of School Health, 73*(5), 173-180.

Dilek Çin, M., Özel, E., & Ünüvar, P. (2023). Çizgi filmlerdeki zorbalık içeriklerinin incelenmesi: Kral Şakir örneği. *Akdeniz Eğitim Araştırmaları Dergisi, 17*(43), 45-62.

Erol, A., & Gülay Ogelman, H. (2020). Okul öncesi dönem çocuklarının akran zorbalığına maruz kalma düzeyleri ile mizaç özellikleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 22*(1), 289-308.

Farrington, D. P., & Ttofi, M. M. (2009). School-based programs to reduce bullying and victimization. *Campbell Systematic Reviews, 5*(1), 1-148.

Fekkes, M., Pijpers, F. I., & Verloove-Vanhorick, S. P. (2005). Bullying: Who does what, when and where? Involvement of children, teachers and parents in bullying behavior. *Health Education Research, 20*(1), 81-91.

Gökler, R. (2009). Okullarda akran zorbalığı. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi, 6*(2), 511-537.

Göktaş, İ., Koyutürk Koçer, D., & Gülay Ogelman, H. (2024). Dijital platformlardaki çizgi filmlerin akran zorbalığı açısından incelenmesi. *İletişim Kuram ve Araştırma Dergisi, 66*, 1-18.

Gülay Ogelman, H. (2018). *Okul öncesi dönemde akran ilişkileri*. Eğiten Kitap.

Gülay Ogelman, H., & Ersan, C. (2014). Okul öncesi dönem çocuklarının akran zorbalığına maruz kalma düzeyleri ile ebeveynlerinin ve öğretmenlerinin zorbalık algıları arasındaki ilişki. *Eğitim ve Bilim, 39*(176), 167-180.

Gülay Ogelman, H., & Erten Sarıkaya, H. (2016). Okul öncesi dönemdeki çocukların akran zorbalığına maruz kalma düzeylerinin boylamsal olarak incelenmesi. *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi, 9*(3), 447-466.

Gülay Ogelman, H., & Güngör, H. (2022). Türkiye'de okul öncesi dönemde akran zorbalığı ile ilgili yapılan lisansüstü tezlerin incelenmesi. *Uluslararası Erken Çocukluk Eğitimi Çalışmaları Dergisi, 7*(1), 55-72.

Gülay Ogelman, H., Körükçü, Ö., & Ersan, C. (2015). Okul öncesi çocukların akran zorbalığına maruz kalma düzeylerinin anne çocuk ilişkisi açısından incelenmesi. *İlköğretim Online, 14*(3), 939-951.

Gülay Ogelman, H., Körükçü, Ö., Erten Sarıkaya, H., Güngör, H., & Ersan, C. (2015). Okul öncesi dönem çocuklarına yönelik Akran Zorbalığı Ölçeği'nin geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 37*, 1-15.

Gülay Ogelman, H., Önder, A., Seçer, Z., & Ersan, C. (2022). Okul öncesi dönemde akran zorbalığı ve okula uyum: Bir yapısal eşitlik modellemesi. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi, 13*(1), 1-18.

Gülay Ogelman, H., Saraç, S., Kahveci, D., & Akdoğan, S. (2022). Akran şiddetine maruz kalma ve öğrenmede öz düzenleme değişkenleri açısından okul öncesinde okula uyum. *Ulusal Eğitim Akademisi Dergisi, 6*(1), 1-15.

Gültekin Akduman, G. (2012). *Okul öncesi dönemde akran zorbalığı: Sıklığı, türleri ve ilişkili değişkenler* (Yayımlanmamış doktora tezi). Hacettepe Üniversitesi.

Gültekin, Z., & Sayıl, M. (2005). Akran zorbalığı belirleme ölçeği geliştirme çalışması. *Türk Psikoloji Yazıları, 8*(15), 47–61.

Gün, F., & Gültekin Akduman, G. (2022). Okul öncesi dönem çocuklarının akran zorbalığı ile sosyal yetkinlikleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, 42*(2), 1455-1482.

İleri, T., & Gültekin Akduman, G. (2019). Okul öncesi dönem çocuklarının duygusal zekaları ile akran zorbalığı davranışları arasındaki ilişki. *Kastamonu Eğitim Dergisi, 27*(4), 1651-1663.

Ju, T., & Lee, Y. (2019). Family and school environmental factors of peer victimization among South Korean adolescents. *Children and Youth Services Review, 107*, 104523.

Kartal, H., & Bilgin, A. (2008). İlköğretim öğrencilerine yönelik zorbalık ölçeği'nin (Child Adolescent Bullying Scale) Türkçeye uyarlama çalışması. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, 28*(2).

Kartal, H., & Bilgin, A. (2008). Öğrenci, veli ve öğretmen gözüyle ilköğretim okullarında yaşanan zorbalık. *İlköğretim Online, 7*(2), 485–495.

Kirves, L., & Sajaniemi, N. (2012). Bullying in early educational settings. *Early Child Development and Care, 182*(3-4), 383-400.

Kochenderfer, B. J., & Ladd, G. W. (1996). Peer victimization: Cause or consequence of school maladjustment? *Child Development, 67*(4), 1305-1317.

Kochenderfer, B. J., & Ladd, G. W. (1997). Victimized children's responses to peers' aggression: Behaviors associated with reduced versus continued victimization. *Development and Psychopathology, 9*(1), 59-73.

Koç, Z. (2007). Çocuklar ve ergenlerde okul zorbalığının toplumsal nedenleri. *İlköğretmen Eğitimci Dergisi, 12*, 32–37.

Korkmaz, H. L., Erkin, Ö., & Atbaşı, Z. (2021). Türkiye'de okul öncesi eğitimde akran zorbalığı: Bir sistematik derleme çalışması. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi, 54*(2), 589-618.

Ladd, G. W., & Kochenderfer-Ladd, B. (2002). Identifying victims of peer aggression from early to middle childhood: Analysis of cross-informant data for concordance, estimation of prevalence, and substantiation of the form. *Psychological Assessment, 14*(1), 74–96.

Lee, S. (2020). Peer victimization and schooling from childhood to young adulthood. *Journal of Interpersonal Violence*.

Marshall, C., & Rossman, G. B. (2014). *Designing qualitative research* (6. baskı). SAGE Publications.

Menesini, E., & Salmivalli, C. (2017). Bullying in schools: The state of knowledge and effective interventions. *Psychology, Health & Medicine, 22*(1), 240-253.

Menteş, O., & Aktaş Arnas, Y. (2021). Kaynaştırma öğrencilerinin akran zorbalığına maruz kalma durumlarının incelenmesi. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi, 27*, 120-143.

Mercan, Z., & Yükselen, A. (2022). Okul öncesi dönem çocuklarının mizaç özellikleri ve akran zorbalığı: Karma desenli bir araştırma. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi, 23*(2), 1450-1478.

Metin Aslan, Ö., & Tuğrul, B. (2014). Okul öncesi eğitim kurumlarında akran zorbalığının yaygınlığının incelenmesi. *International Journal of Social Science, 25*, 411-426.

Monks, C. P., & Smith, P. K. (2003). Definitions of bullying: Age differences in understanding of the term, and the role of experience. *British Journal of Developmental Psychology, 24*(4), 801-821.

Olweus, D. (1993). *Bullying at school: What we know and what we can do*. Blackwell.

Ostrov, J. M., & Keating, C. F. (2004). Gender differences in preschool aggression during free play and structured interactions: An observational study. *Social Development, 13*(2), 255–277. https://doi.org/10.1111/j.1467-9507.2004.00266.x

Özdemir, M., Gültekin Akduman, G., & Gündüz, A. (2019). Okul öncesi dönem çocuklarının akran zorbalığı ile öz düzenleme becerileri arasındaki ilişki. *Erken Çocukluk Çalışmaları Dergisi, 3*(1), 120-138.

Özdemir, S., & Özyürek, A. (2023). Okul öncesi dönemde akran zorbalığı ve psikolojik sağlamlık ilişkisi. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi, 20*(52), 240-256.

Özgöker, S., & Işık Gürşimşek, I. (2019). Okul öncesi öğretmenlerinin akran zorbalığına ilişkin deneyimleri: Fenomenolojik bir çalışma. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 20*(2), 558-574.

Özyürek, A. (2023). Okul öncesi çocuklarda akran zorbalığının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 49*, 112-126.

Özyürek, A., & Kurnaz, F. B. (2019). Zorba ve Kurban Çocuk Davranışlarını Değerlendirme Formu'nun geliştirilmesi. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi, 7*(94), 312-324.

Pateraki, L. (2001). Bullying among primary school children in Athens, Greece. *Educational Psychology, 21*(2), 167–176. https://doi.org/10.1080/01443410020043862

Patterson, G. R., Littman, R. A., & Bricker, W. (1967). Assertive behavior in children: A step toward a theory of aggression. *Monographs of the Society for Research in Child Development, 32*(5), iii-43.

Pekdane Gülmez, S., Gültekin Akduman, G., & Gündüz, A. (2019). Okul öncesi çocukların akran zorbalığı davranışları ile annelerinin ebeveynlik tutumları arasındaki ilişki. *Gazi Erken Çocukluk Gelişimi ve Eğitimi Dergisi, 4*(1), 45-60.

Pellegrini, A. D. (2002). Bullying, victimization, and sexual harassment during the transition to middle school. *Educational Psychologist, 37*(3), 151-163.

Pellegrini, A. D., & Long, J. D. (2002). A longitudinal study of bullying, dominance, and victimization during the transition from primary school through secondary school. *British Journal of Developmental Psychology, 20*(2), 259-280.

Pişkin, M. (2005). *Okul zorbalığı: Tanımı, türleri, sıklığı ve nedenleri*. Türk PDR Derneği Yayınları.

Rigby, K. (2002). *New perspectives on bullying*. Jessica Kingsley Publishers.

Salmivalli, C., & Nieminen, E. (2002). Proactive and reactive aggression among school bullies, victims, and bully-victims. *Aggressive Behavior, 28*(1), 30-44.

Salı, G. (2014). Okul öncesi dönemde akran zorbalığı ve öğretmenlerin baş etme stratejileri. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 30*, 105-124.

Saracho, O. N. (2017). Bullying prevention strategies in early childhood education. *Early Childhood Education Journal, 45*(4), 453-460.

Saracho, O. N. (2017). Bullying: Young children's roles, tactics, and behaviors. *Early Child Development and Care, 187*(1), 68-83.

Seçer, Z., Gülay Ogelman, H., Şimşek, Z., Önder, A., & Bademci, D. (2014). Okul öncesi dönemdeki çocukların akran ilişkilerinin ve zorbalığa maruz kalma düzeylerinin okula uyumlarını yordayıcı etkisi. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi, 22*, 120-135.

Semiz, O., & Lindberg, E. N. (2022). Ebeveyn tutumlarının okul öncesi dönem çocuklarının akran zorbalığı davranışları üzerindeki etkisi. *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 6*(1), 45-68.

Seven, S., & Uçar Çabuk, F. (2023). Okul öncesi dönemde akran zorbalığı üzerine yapılan çalışmaların incelenmesi. *Uluslararası Çağdaş Eğitim Araştırmaları Dergisi, 9*(1), 25-40.

Şahbaz, Ü., & Yüce, E. (2021). Özel gereksinimli okul öncesi öğrencilerinin akran zorbalığı deneyimleri. *Özel Eğitim Dergisi, 22*(3), 567-588.

Şahin, F., & Erdoğan Turan, T. (2025). Türkiye'de okul öncesi dönemde akran zorbalığı araştırmaları: Bir bibliyometrik analiz. *Eğitim ve Bilim, 50*(221), 1-20.

Talaş, H., Karataş, Z., & Çınar Şahin, M. (2025). Okul öncesi dönemde akran zorbalığı yaygınlığı ve demografik değişkenlerle ilişkisi. *Cumhuriyet Uluslararası Eğitim Dergisi, 14*(1), 89-106.

Tanrıkulu, İ., Özdinç, B., & Besnili, A. (2021). Okul öncesi öğretmenlerinin akran zorbalığını önlemeye yönelik sınıf içi uygulamaları. *İlköğretim Online, 20*(2), 980-995.

Ural, O., Gültekin Akduman, G., & Şepitçi Sarıbaş, E. (2022). Okul öncesi dönemde akran zorbalığı ile sosyal problem çözme becerileri arasındaki ilişki. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 19*(1), 234-256.

Uysal, S., & Dinçer, Ç. (2013). Okul Öncesi Sosyal Beceri Değerlendirme Ölçeği'nin (OSBED) geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Eğitim ve Bilim, 38*(170), 260-274.

Wach, E., & Ward, R. (2013). *Learning about qualitative document analysis* (IDS Practice Paper in Brief, ILT Brief 13). Institute of Development Studies.

Yalçıntaş Sezgin, E. (2018). Okul öncesi sınıflarında istenmeyen davranışlar ve öğretmenlerin baş etme stratejileri: Bir durum çalışması. *Kastamonu Eğitim Dergisi, 26*(6), 1989-1999.

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin Yayıncılık.

Yıldız, C., Çiftçi, H., & Ergin, B. (2023). Okul öncesi eğitimde akran zorbalığı: Sistematik bir inceleme. *Harran Eğitim Dergisi, 8*(1), 45-62.

Yorgun Yasar, A., & Özbey, S. (2020). Okul öncesi dönemde özel gereksinimli çocukların akran zorbalığına maruz kalma durumları. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi, 21*(4), 789-810.

Okul Yönetiminde Yerel Baski Gruplarinin Etkisi

Elif ÇAMUROĞLU[1] Hüseyin ASLAN[2]

Özet: Bu araştırmanın amacı, okul yönetiminde yerel baskı gruplarının etkisini tespit etmektir. Araştırma nitel araştırma yöntemlerinden olgubilimi deseninde yapılmıştır. Araştırmanın çalışma grubu, Samsun ilinde 2024-2025 eğitim-öğretim yılında MEB'e bağlı okullarda görev yapan 30 okul yöneticisinden oluşmaktadır. Çalışmanın katılımcıları maksimum çeşitlilik yöntemiyle belirlenmiştir. Veriler araştırmacılar tarafından oluşturulan beş adet açık uçlu sorudan oluşan yarı yapılandırılmış görüşme formu ile elde edilmiştir. Katılımcıların gönüllü olarak katılımları ile görüşmeler yüz yüze gerçekleştirilmiştir. Bulgulara göre okul yönetimine en çok baskı oluşturan grupların başında veliler ve veli dernekleri gelmektedir. Katılımcıların büyük çoğunluğu, yerel baskı gruplarının okul yönetimi üzerindeki etkisini olumsuz olarak algılarken diger bir kısmıda yerel baskı gruplarıyla olumlu ve yapıcı bir iletişim içinde olduğunu belirtmiştir. İletişim, en etkili yöntem olarak değerlendirilmiştir. Katılımcılar yerel baskı gurupları ile olan ilişkilerde en başarılı strateji olarak gruplarının taleplerini anlamak ve karşılıklı güven geliştirmek olduğunu ifade etmişlerdir. Öneri olarak okul yönetimleri, tüm yerel paydaşları (veli dernekleri, STK'lar, muhtarlıklar, sendikalar vb.) kapsayan danışma kurulları oluşturarak karar süreçlerini daha katılımcı ve şeffaf hale getirebilir. Yerel siyasetçilerle olan ilişkilerde tarafsızlık ve kurumsal denge korunmalı, okulun eğitsel misyonunun siyasal etkilerden bağımsız sürdürülebilirliği sağlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Okul yöneticisi, baskı grubu, yerel baskı grubu.

[1] Ondokuzmayıs Üniversitesi, ORCID: 0009-0009-3500-7361
[2] Ondokuzmayıs Üniversitesi, ORCID: 0000-0003-2724-0445

Giriş

Problem Durumu

Okul, eğitim öğretim faaliyetleri yanında, bu faaliyetleri gerçekleştirirken toplumun tüm kesimleriyle doğrudan veya dolaylı bir şekilde iç içe olan, sosyal, kültürel ve politik işlevleri olan tüm bileşenlere açık yapıdadır (Aytaç, 2013). Hoy ve Miskel'e (2015) göre okul ortamı bulunduğu çevre ile farklı etkileşim içinde olan, kendisine ait farklı ortak değerleri ve sosyal karmaşık yapıları ve ilişkileri olan birbiri ile iç içe ve bağımlı unsurlardan oluşan, kendi içinde çevresel şartları eritmeye çalışan sosyal bir sistem olarak adlandırılmaktadır.

Okul ortamları, eğitim öğretim sistemi içerisinde alınmış olan karaları ve alınan bu kararların getirmiş olduğu sonuçların somut hale getirilerek uygulanması ve uygulanan kararlar sonucu geri dönütlerin raporlaştırılması sistemidir. Okulların üstlendiği roller ile birlikte çevresi ile iletişim ve etkileşimde bulunarak eğitim sistemini dış çevreye yansıtmaktadır. Okul ortamını hem içsel paydaşlar hem de dışsal paydaşlar etkilemektedir; bu nedenle okula karşı oluşacak algı da bizzat eğitim ortamını etkileyecektir (Yavuz, 2002). Okullar toplumsal rollerinden dolayı diğer kamu kurum ve kuruluşları, sivil toplum kuruluşları ve siyasetle iç içedirler. Erdoğan (2002), okulların çevreden soyutlanmadan toplumun tüm kesiminin etkisine açık ve çevresini etkileyen ve çevresine tepkide bulunan, çevreye uyum sağlayan bir örgüt davranışı sergilemesi, hizmet verdiği topluma liderlik yapması ve çevresi ile de etkili ve gerçekçi iletişim kurması gerektiğini belirtmiştir.

Okulun çevresi, içinde bulunduğu sosyal ve ekonomik çevre ile bütünleşir. Okulun maddi ve manevi kaynakları, sosyal çevresi ve veli profili okul ve öğrenci başarısında oldukça önemlidir. Okuldaki öğretmenler çevre şartlarının getirmiş olduğu sosyal, kültürel, sosyolojik ve ekonomik özellikler dikkate alınarak eğitim öğretim faaliyetlerini sürdürmektedirler. Okul yöneticilerinin de okul-çevre ilişkilerindeki oldukça önemli sorumlulukları ve görevleri vardır. Aydoğan, (2006) bu kapsamda okul yöneticilerinin sorumluluklarını; (i) Okulun bulunduğu çevrenin ekonomik olarak kalkınmasına,(ii) okulun bulunduğu çevrenin okula katılımının sağlanmasına,(iii) okulda veliler aracılığı ile kurulan okul aile birliklerinin okula katılımına,(iv) okulun bulunduğu çevre ile etkileşimde bulunmasına ve (v) eğitim öğretimin çevre ile ilişkilendirilmesine ve çevrenin desteğinin alınması şeklinde ifade etmiştir.

Günümüzde, okulların toplumun gözünde edinmeye çalıştığı roller, öğretmen kadrosu ve velilerin davranışları, okuldan toplumun beklentisi, okul ile çevrenin etkileşimini sürekli hale getirmektedir (Çalık, 2007). Okulun, çevresiyle sağlayacağı işlevsel-yapıcı bir iletişim örgütsel tercihten amaçlarına ulaşması için bir zorunluluktur (Yıldırım, 2011). Okul ve okulun bulunduğu çevrenin etkileşimi okuldan, çevreden, eğitim sisteminin yapısından, okulun erkleri arasında bulunan idare, öğretmen, öğrenci ve velilerden ve çevrenin sosyo kültürel ve ekonomik yapısından dolayı her zaman olumlu şekilde gelişmeyebilir (Ceylan ve Bakar, 2010). Okul ile okulun bulunduğu çevre arasında sorunlar her zaman olabilmektedir. Bu sorunlar bazen çözümlenebilmekte bazen çözmek için çok çaba sarf etmek gerekmektedir. Çevre ile sorunların çözümünde ve bu sorunları olumlu yönetmede iletişim en önemli olgudur. İletişim dilini iyi kullanmak çevreyi ve çevre şartlarını iyi anlamakla önem kazanmaktadır. Okulun çevresi ile kuracağı etkili bir iletişim ve yapacağı iş birliği okul ortamındaki sorunları en az seviyeye indirecektir. Çevre ile okulun etkili ve verimli bir iş birliği yapması ve iletişim dilinin sağlıklı

olması için okulun bulunduğu çevrenin iyi bir şekilde analiz edilerek tanımayı ve anlamayı gerektirmektedir (Yiğit ve Bayrakdar, 2016).

Okullar, sadece eğitim-öğretim faaliyetlerinin yürütüldüğü kurumlar değil, aynı zamanda bulundukları yerel çevrenin sosyal, ekonomik ve politik etkilerine açık yapılardır. Yerel düzeydeki baskı grupları (örneğin; veli dernekleri, yerel medya, mahalle muhtarları, sivil toplum kuruluşları, yerel siyasetçiler) okul yönetiminin karar alma süreçlerinde etkili olabilmektedir. 'Açık sistem yaklaşımı, okulun çevresiyle etkileşim içinde olduğunu savunur. Bu bağlamda okul yönetimi, çevredeki baskı gruplarının etkisi altında kalabilir. Özellikle yerel düzeydeki veli toplulukları, belediye yöneticileri ve çeşitli STK'lar, okul politikalarının belirlenmesinde dolaylı ya da doğrudan rol oynayabilir.' (Başaran, 2000).

Okullarda belli başlı okulu yönlendiren ve eğitim öğretimi etkileyen baskı grupları bulunmaktadır. Bu baskı grupları genellikle bürokrasi, aile, kamuoyu, sendikalar ve diğer baskı grupları şeklindedir. Okullarda bürokrasi bir baskı grubu olarak karşımıza çıkmaktadır. Bürokratik iş ve işlemler okulun iklimini olumsuz yönde etkilemekte, ast ve üst ilişkileri de yine baskı olarak karşımıza çıkmaktadır (Yılmaz ve Beycioğlu, 2017).

Okullarda aslında en etkili ve etkileşimli grup velilerdir. Ailelerin okuldan beklentileri çok fazladır. Her veli kendi çocuğunun özel ve değerli olduğunu savunur ve ayrıcalıklar isteme yoluna gidebilir. Bu durum da okul idaresine ve yönetimine baskı olarak geri dönebilmektedir. Çocuklarının zarar görme korkusu ile yaptıkları düşünülmektedir (Bursalıoğlu, 2015). Aileler okullarda kendilerince olmasını istedikleri bazı durumlar olmadığında şikâyet etme suretiyle baskı oluşturmaktadır. Okullar üzerindeki baskı gruplarından biri de kamuoyudur ki burada karşımıza en fazla siyaset çıkmaktadır. Siyasi baskılarda okullar üzerinde etkili olan başka bir gruptur. Siyaset makamı dediklerinin yapılması için okul üzerinde baskı oluşturabilmektedir. Siyaset makamı bazen kanun yönetmeliklere uymayan bir durumun çözüme kavuşturulması için okul idaresi üzerinde baskılar oluşturabilmektedir (Ertaş, 2010).

Öğretmenlerin özlük haklarını savunmak için kurulmuş olan sendikalar da bazen okullar üzerinde baskı grubu olarak karşımıza çıkmaktadır. Okul içinde yaşanmış bir olaya müdahil olarak üyelerinin hakkını savunma yoluna giderken baskı grubu olarak karşımıza çıkmaktadır. Çünkü ülkemizde sendikalar siyaset gibi çalışmakta ve her konuda kendilerini yetkili olarak görmektedirler (Gemici, 2008)

Bu grupların etkisi kimi zaman okul yönetiminin işleyişini kolaylaştırırken, kimi zaman da okulun pedagojik hedeflerine zarar verecek müdahalelere neden olabilmektedir. Bu durum, okul yöneticilerinin bağımsız karar alma becerilerini sınırlayabilir ve eğitimde fırsat eşitliği ile kaliteyi olumsuz yönde etkileyebilir. Bu bağlamda, yerel baskı gruplarının okul yönetimi üzerinde etkisinin boyutlarının ve sonuçlarının incelenmesi önemli bir ihtiyaç olarak ortaya çıkmaktadır.

Yerel Baskı Grupları Kavramı

Baskı grupları sivil ve örgütlü toplumsal yapı kavramlarının bir uzantısı şeklinde ortaya çıkmıştır. Çağdaş toplumların çoğulcu yapısı, iktidarların yalnızca tek bir elde toplanmasına olanak tanımamakta ve söz konusu gücün geniş bir alana yayılmasını gerekli kılmaktadır.

(Bilgici, 2010). Baskı grupları toplumda belirli çıkarları veya değerleri temsil eden, karar alma mekanizmalarını etkilemeye çalışan organizasyonlardır. Direk yönetimde karar alma mekanizması olarak rol almasalar da sürece müdahil olmayı hedeflemektedir. Yerel baskı grupları ise belirli bir bölgeyi temsil eden yerel düzeyde faaliyetleri bulunan yapılardır (Top, 2017). Bu kapsamda baskı grupları aşağıdaki şekilde sıralanabilir.

Veli dernekleri (Okul Aile Birlikleri): Okullar içerisinde en fazla iletişim kurulan grup veli gruplarıdır. Aileler okullar için önemli bir gruptur. İdareciler ve öğretmenler ile en fazla ilişki içinde olan veliler aynı zamanda okul aile birliklerini de oluşturmaktadır. Her velinin kendine göre istek ve beklentileri olduğu için okul yönetimleri üzerinde farklı farklı açılardan baskı kurma yoluna gitmektedirler. Bu baskı durumu da okul yönetimi ve öğretmenler üzerinde olumsuz bir şekilde olduğu için öğrenciler üzerinde de olumsuz durum oluşturmaktadır. (Demir, 2019).

Yapılan pek çok araştırmaya göre sağlıklı bir şekilde gelişen okul ve aile iş birliğinin öğrencilerin akademik başarısında, okula devam konusunda, mezuniyet ve üniversite sınav puanlarında, çocukların nitelik kazanmalarında, topluma yararlı birey olarak katılımlarının sağlanmalarında, öğretmen motivasyonunda, öğretmen-öğrenci ilişkilerinde, etkili okul gelişiminde, sağlıklı iletişimde, okulun amaçlarını gerçekleştirmesinde ve okul yönetimi başarısında önemli faktörler olduğu ortaya konulmuştur (Şenyiğit, 2019). Buna göre, çocuklarının başarılı olabilmesi için çok yönlü olarak velilerin okul ile birlikte çalışması ve iş birliği halinde olması gerekmektedir (Beydoğan, 2006).

Muhtarlıklar: Yerel baskı grupları açısından bakıldığında, muhtarlıklar halkın taleplerini doğrudan iletebildiği, yerel sorunlara çözüm arayabildiği ve kamu yönetimiyle doğrudan temas kurabildiği bir platform sunar. Muhtarlıklar, bu grupların yerel düzeyde etkili olabileceği önemli bir mekanizma olarak görülmektedir. Türkiye'de baskı gruplarının tarihsel gelişimi incelendiğinde, Osmanlı döneminden itibaren çeşitli çıkar gruplarının siyasal kararları etkilemeye çalıştığı görülmektedir (Kahraman, 2020).

Sivil Toplum Kuruluşları: Kavram olarak sivil toplum, devletten önce gelen, onun içinde yaşayan, ama onunla özdeş olmayan, hatta ona karşı koyabilen bir tür insan ilişkileri sarmalıdır (Tunçay, 2003). Genelde ve yerelde yönetimin haricinde faaliyetlerde bulunma davranışı edinmiş toplumsal bir anlayıştır. Sivil Toplum Kuruluşları (STK), devleti yöneten kişilerin ulaşmak isteyip de ulaşamadığı sorunların tespit edilmesinde ve değerlendirilip çözümlenmesinde okulların görevi çok fazladır. Böylelikle, STK'lar siyasi üretkenliğini ortaya koyarak bulundukları yörede kamuoyunun faydasına varlıklarını sürdürme çabası içindedirler. STK' lar ile yönetimlerin etkileşimde bulunması belli başlı birikimlerin üst üste gelmesi ile oluşmaktadır. Yerel baskı grupları ve sivil toplum kuruluşları (STK), toplumun çeşitli kesimlerinin çıkarlarını temsil eden ve kamu politikalarını etkilemeye çalışan organizasyonlardır.

Yerel Siyasetçiler: Yerel baskı grupları, belirli bir bölgedeki sosyal, ekonomik veya politik konulara odaklanarak kamu politikalarını yönlendirmeye çalışırken, yerel siyasetçiler doğrudan seçimle iş başına gelen ve yerel yönetimlerde karar alma yetkisine sahip kişilerdir. Siyasi partilerle baskı gruplarını ayıran temel kriter, fonksiyonel bir yaklaşımla belirlenebilir. Siyasal partiler, ortak görüşleri paylaşan insanların siyasal iktidarı ele geçirmek amacıyla kurdukları örgüt olarak tanımlanmaktadır (Özbudun, 1974). Bir başka tanıma göre, siyasal partiler, halkın

desteğini sağlamak suretiyle siyasal iktidarı ele geçirmeye ve sürdür meye çalışan sürekli ve aynı zamanda istikrarlı bir örgüte sahip siyasal topluluklardır (Özbudun, 1974).

Okul Çevresi: Eğitim kurumları yalnızca bilgi aktarımının yapıldığı yerler değil, aynı zamanda toplumsal yapının şekillendiği, kültürel değerlerin aktarıldığı ve bireyin sosyalleştiği kurumlardır. Bu bağlamda okul, içinde bulunduğu çevreden bağımsız düşünülemez. Okulun çevresel koşulları, okul yönetiminin politika ve uygulamalarını doğrudan etkiler. Okul yöneticileri, çevresel dinamikleri dikkate alarak strateji geliştirmek zorundadır. Bir okulun içinde bulunduğu bölgenin sosyo-kültürel yapısı, okul yönetiminin kararlarını büyük ölçüde şekillendirir. Ailelerin eğitim seviyesi, kültürel değerleri ve eğitime bakış açısı, okulda uygulanan yönetim modellerine yön verir. Yönetim, çevredeki değerlerle uyumlu politikalar üretmeye çalışırken aynı zamanda öğrencilere evrensel değerleri de kazandırmak durumundadır (Başaran, 2000). Okulun çevresi, veli profilini de belirler. Velilerin eğitime olan ilgisi ve okul yönetimiyle kurduğu iletişim, okulun işleyişini doğrudan etkiler. Bilinçli ve katılımcı veliler, okul yönetimini destekleyerek eğitim kalitesine katkı sağlar. Yönetim, çevreyle güçlü bağlar kurarak öğrenci başarısını artırma şansı bulur (Bursalıoğlu, 2015).

Sendikalar: "Sendikalar iş görenlerin ekonomik, sosyal hak ve çıkarlarının savunulmasını ve geliştirilmesini temel amaç edinen mesleki örgütlerdir" (Dilbaz ve Erkılıç, 2021). Kurumların işleyişinde sendikaların odak noktasında çalışma koşullarının iyi olması, çalışanların haklarının korunması gibi konular yer almaktadır. Dolayısıyla çalışma saatleri, izinler, ücretler gibi konularda sendikalar önemli roller üstlenmektedir. Ancak küreselleşme ile birlikte çalışma yaşamında büyük değişimler olmuştur. Çalışma ilişkilerinin esnekleşmesine paralel olarak sendikalar güç kaybetmiştir (Bacak ve Kara, 2009). Bu da kurumların işleyişinde sendikaların etkisini azaltmıştır.

Yerel Baskı Gruplarının Eğitim Üzerindeki Etkisi

Okullar, yapıları gereği çevresiyle iletişim ve etkileşim içindedir. Bundan dolayıdır ki okul ortamını etkilemeye çalışan birçok grubun olması da doğaldır (Şenyiğit, 2019). Önemli olan durum okullar ile bulunduğu çevrenin beklentileri arasında bir dengenin olması gerekmektedir. Çünkü baskı grupları okul için gerekli olan maddi manevi kaynakların sağlanmasında ve eğitimin niteliğinin artırılmasında önemli katkı sunabilir. Okulların maruz kaldığı baskıların yönü ve şiddeti toplumsal ilişki yapısı ve toplumun okuldan beklentileriyle ilişkilidir. Bu gibi durumlarda okul yöneticisi ve personelinin idari ve hukuki olarak çerçevesi çizilmiş görev ve sorumluluklarını ihlal edebilecek talepler karşısında edilgen bir tutum sergilememesi gerekmektedir (İnandı, 2016; Yiğit ve Bayrakdar, 2016). Aksi halde sağlıklı karar alma, eğitimin öncelikli hedeflerini gerçekleştirme, okul kültürü ve imajı gibi alanlarda yönetimsel olarak zor durumda kalınabilecektir.

Okullar ile okulları etkileyen baskı unsuru olan grupları anlamak için bu baskı gruplarının yapısını bilmek ve yönetim şekline göz atmak gerekmektedir. Bu grupların okuldan bekledikleri maddi gelirin (okul aile birlikleri gelirleri) veya kişisel beklentilerin (not, devamsızlı vb.) birçok konu olabilmektedir (Şenaras, 2017). Bu sebeple okullarda eğitimsel, sosyal, ekonomik ve siyasal anlamda baskı gruplarının etkinliği görülebilmektedir. Baskı gruplarının metotları çeşitlilik gösterse de hedef bakımından hepsi ortak bir amaç taşımaktadırlar. Bu gruplar iletişim,

eğitim, etkileme veya propaganda araçları kullanarak yöneticilerin görüşlerini etkilemeye çalışırlar. Yöntem farklılık gösterse de bu gruplar baskı kurmak için daha fazla insanı etkilemeye ve kendi lehlerine karar verilmesine yönelik faaliyetler gösterirler (Arı, 2008). Yapılmış olan baskının durumu yani şiddeti hedefteki durum ile doğru orantı göstermektedir. Ancak baskı grupları tamamen bozucu faaliyetlerin anası olarak görülmemesi gerekmektedir. Kurumların denetimlerinde baskı gruplarının denetleyici olması kurumlar için çok önemli ve gereklidir. Kurumların hesap verebilirliği ve kurumların şeffaf şekilde yönetilmesi açısından baskı grupları önemlidir. Bu bakımdan araştırma, okul yönetimi ile yerel topluluklar arasındaki etkileşimin daha iyi anlaşılmasını sağlaması, okul yöneticilerinin karşılaştığı baskıların eğitim yönetimine olan etkilerini görünür kılması ve bu baskılarla başa çıkma konusunda politika geliştiricilere, yöneticilere ve araştırmacılara rehberlik edebilecek veriler sunması açısından oldukça büyüktür.

Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, okul yönetiminde yerel baskı gruplarının etkilerini tespit etmektir. Bu amacı gerçekleştirmek üzere okul yönetiminde baskı gruplarının etkilerini yöneticilerin bakış açısıyla belirlemek üzere aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır.

1. Okul yönetimi üzerinde etkili olduğunu düşündüğünüz yerel baskı grupları nelerdir? Bu grupları nasıl tanımlarsınız?
2. Baskı gruplarının okul yönetimi üzerindeki etkilerini olumlu ya da olumsuz olarak nasıl değerlendiriyorsunuz?
3. Okul yönetimi olarak yerel baskı gruplarıyla nasıl bir iletişim ve iş birliği içindesiniz?
4. Yerel baskı gruplarının okul içi karar alma süreçlerine etkisi nasıldır?
5. Yerel baskı gruplarının etkilerini yönetirken karşılaştığınız zorluklarla nasıl başa çıkıyorsunuz?

Yöntem

Araştırmanın Modeli

Bu araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden biri olan olgubilim (fenomenoloji) deseni kullanılmıştır. Bilincimizde var olan ancak genellikle derinlemesine ve ayrıntılı bir anlayışa sahip olunmayan olgulara odaklanmayı amaçlayan bir desen, olgubilim (fenomenoloji) deseni olarak adlandırılmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Bu araştırmada yöneticilerin, yerel baskı gruplarının okul yönetimine etkisi hakkındaki görüşlerinin incelenmesi amacıyla yarı yapılandırılmış olarak hazırlanan görüşme formundaki sorular sorulmuş ve katılımcı yöneticiler ile görüşmeler yürütülmüştür.

Nitel bir çalışma olan bu araştırmanın çalışma grubunu Samsun ilinde bulunan okullarda 2024-2025 eğitim öğretim yılında görev yapan 30 yönetici oluşturmaktadır. Katılımcıların demografik değişkenlere göre dağılımları yöneticilerin %76,7'si okul müdürü, %23,3 okul müdür yardımcısıdır. Görev yaptığı kurumun kademesi değişkenine göre %40'ı ilkokul, %40'ı

ortaokul ve %20'si lisedir. Görev bölgesi değişkenine göre %70'i il merkezi, %30'u ilçe şeklindedir. Bu araştırma da yarı yapılandırılmış görüşme tekniği uygulanmıştır. Görüşme, önceden hazırlanan beş sorunun katılımcılara yöneltilmesi ve katılımcıların bu sorulara verdikleri yanıtların toplanması üzerine odaklanmaktadır. Görüşme formu önceden bir taslak olarak hazırlanmış, daha sonra uzman görüşüne sunulmuş ve geribildirimleri doğrultusunda görüşme sorularının içeriği ve soruların sayısı düzenlenerek forma son hali verilmiştir. Görüşme formu iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde, yöneticilere ait kişisel bilgilere yer verilmiştir. Bu bilgiler arasında yöneticilerin unvanı, görev yaptığı kurum kademesi, görev yılı ve görev bölgesi yer almaktadır. İkinci bölümde ise yöneticilerinin okul yönetiminde yerel baskı gruplarının etkisi hakkındaki görüşlerini öğrenmek için beş adet yarı yapılandırılmış açık uçlu sorulara yer verilmiştir. Görüşmeler yüz yüze yapılmış yaklaşık 35-40 dakika sürmüştür.

Verilerin analizinde, nitel veri analiz teknikleri arasında yer alan betimsel analiz ve içerik analiz yöntemlerinden faydanılmıştır. Görüşme verilerinin çözümlenmesinde özellikle betimsel analiz tekniği tercih edilmiştir. Betimsel analizde, genellikle katılımcıların veya gözlemlenen bireylerin düşüncelerini kesin bir şekilde yansıtmak için direkt alıntılara sıklıkla başvurulur (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Görüşmeler, araştırmacı tarafından önceden hazırlanan beş sorunun okullarda görev yapan 30 yöneticiyle yönlendirilerek, katılımcıların yerel baskı gruplarının etkisine ilişkin verdikleri cevapları içermektedir. Araştırmaya katılan katılımcıların kimliğine ilişkin gizliliğini korumak amacıyla Y1, Y2, Y3 şeklinde kodlamalar yapılmıştır.

Bulgular

Bu bölümde yapılan araştırma sonrasında, müdür ve müdür yardımcılarının veri toplama aracına verdiği cevaplardan elde edilen sonuçlar analiz edilerek yorumlanmıştır. Araştırmanın bulguları tablolar şeklinde sunulmuş ve tabloların altında açıklamalar yapılmıştır.

Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmanın birinci sorusu 'Göreviniz süresince okul yönetimi üzerinde etkili olduğunu düşündüğünüz yerel baskı grupları nelerdir? Bu grupları nasıl tanımlarsınız?', şeklindedir. Yöneticilerin bu soruya verdikleri cevaplar Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1. *Okul yönetimi üzerinde etkili olduğunu düşündüğünüz yerel baskı grupları nelerdir? Sorusuna İlişkin Bulgular*

Görüşler	Katılımcı Kodu	n
Veli toplulukları (Dernekler)	Y1, Y2, Y6, Y7, Y8, Y9, Y11, Y13, Y16, Y17, Y18, Y20, Y21, Y23, Y24, Y25, Y26, Y27, Y30	19
Yerel siyasetçiler	Y3, Y4, Y5, Y8, Y9, Y10, Y12, Y15, Y17, Y18, Y20, Y21, Y22, Y27, Y28, Y29	16
Sivil Toplum Kuruluşları	Y8, Y14, Y15, Y16, Y18, Y20, Y30	7
İl-İlçe milli eğitim müdürlükleri	Y6, Y11, Y16, Y19, Y27, Y29	6
Sendika grupları	Y3, Y12, Y13, Y18, Y29	5
Muhtarlıklar	Y4, Y6, Y8, Y17	4
Okul çevresi	Y1, Y23, Y25	3

Tablo 2 incelendiğinde 'Göreviniz süresince okul yönetimi üzerinde etkili olduğunu düşündüğünüz yerel baskı grupları nelerdir? Bu grupları nasıl tanımlarsınız?' sorusuna 19 yönetici veli toplulukları; 16 yönetici yerel siyasetçiler; 7 yönetici STK'lar, 6 yönetici il - ilçe milli eğitim müdürlükleri; 5 yönetici sendika grupları; 4 yönetici muhtarlıklar; 3 yönetici okul çevresi şeklinde yanıtlar vermişlerdir.

Okul yöneticilerinin doğrudan alınan yanıtları: *"Çevre. veli, veli dernekleri, medya gazete (Y1,3,7,25,29. Yerel siyasetçiler. Sendikalar. Muhtarlar, yerel siyasi partiler, okul hedefli ticari işletmeler (kantinciler, yayın evleri, servisçiler vs.) mezun dernekleri (Y1,3,4,5,8,9,12,15,21,22), mahalli dernek ve kulüpler, veli grupları il ve ilçe eğitim yöneticileri (Y1,2,3,4,5,12,16,18,23,27,28). Mülki idare taşra teşkilatı, STK ve ilişkili bireyler (Y11), İlçe - il müdürlükleri, şube müdürlükleri, diğer okul yöneticileri (Y8,9,13,15)*

Bu grupların etkilerini nasıl tanımlarsınız sorusuna ilişkin doğrudan alıntılar ise;

İşletmelerde söz hakkı varmışcasına hareket etmelerine yol açıyor. Gözdağı vererek, siyasetten baskı kurma gayretleri olabiliyor.(Y6), Okul içi uygulamaları ticari tercihleri kayıt veya öğrenci seçimlerini etkileme ticari menfaat sağlama şeklindeki çabalar.(Y7,8), Veliler Siyasi kişilikleri kullanarak.(Y8):. Gayriresmi ilişkileri kullanarak (Y10,13,18,19,23,25,27), Yerel siyasetçileri kullanarak (Y1,3,4,5,8,9,11,13) "Aileler, siyasi baskı. dışarıdan kayıtlarla ilgili yaptırım uygulayacak siyasilerden oluşur ve şu afişi paylaşmayın değerlerimize saygılı olun vb.(Y4,8,9,16,18,24,28,30) Aileler isteklerini söylerler, şu sınıfı seçecek şu öğretmeni seçecek (Y14,19): Bazı yöneticiler ise etkiyi *"Görmezden gelme, mobbing, basit sorunları büyütme, problem çözmede yetersiz kalma, değersizleştirme.(Y2,3,5,9,12,14,16,21,25)*şeklinde ifade etmişlerdir. Katılımcı *(Y2,12,17,19,20,21,24,27,29): "Siyasi etki ile gelen, idari yönden yetişmemiş müdür vs amirler genelde siyasetçiler aracılığı ile il ve ilçe müdürleri kanalıyla isteklerini resmi ve gayri resmi şekilde yerlerine getirmek için yüneticileri etkilemektedirler" şeklinde ifade etmişlerdir.*

İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmanın ikinci sorusu 'Bu grupların okul yönetimi üzerindeki etkilerini olumlu ya da olumsuz olarak nasıl değerlendiriyorsunuz?' şeklindedir. Yöneticilerin bu soruya verdikleri cevaplar Tablo 2'te sunulmuştur.

Tablo 2. *Bu grupların okul yönetimi üzerindeki etkilerini olumlu ya da olumsuz olarak nasıl değerlendiriyorsunuz? Sorusuna İlişkin Bulgular*

Görüşler	Katılımcı Kodu	n
Olumsuz	Y1, Y2, Y3, Y4, Y5, Y6, Y7, Y9, Y10, Y11, Y12, Y13, Y14, Y15, Y16, Y19, Y20, Y21, Y22, Y23, Y25, Y26, Y27, Y28, Y29	25
Olumlu	Y8, Y17, Y18, Y24, Y30	5

Tablo 2 incelendiğinde 'Bu grupların okul yönetimi üzerindeki etkilerini olumlu ya da olumsuz olarak nasıl değerlendiriyorsunuz?' sorusuna 25 yönetici olumsuz; 5 yönetici olumlu yanıtlarını vermiştir. Okul yöneticilerinden olumsuz değerlendirenler doğrudan alıntılarda*: "Neredeyse katılımcıların tamamı baskı gruplarının okul yönetimine etkilerini olumsuz olarak*

değerlendirmişlerdir (n=25). Katılımcı *(Y13) "Ankara' dan daire başkanı bizzat cep numaramdan arayarak kayıtlarıma müdahale etmek istedi, kibar bir dille reddettim. Sonrası tabiki tehdit edildim. Her şeye rağmen okulumuzun aldığı kararları korkmadan çekinmeden usulünce anlatarak onların taleplerini yerine getirmek için asla keyfi kararlar almadım."* Katılımcı *(Y5): "Olumsuz değerlendiriyorum, okul ile ilgili ödenek ve diğer işlerde yardımcı oluyorlar ama bence bunun için bir siyasinin aranmamasi gerekiyor bu bizim işimiz. Kayıtlarda çok baskı sıkıntısı yaşıyorum."* Katılımcı *(Y11) ise "Olumsuz. buluyor. Etkinlik ve sınavlarda, öğrenci seçimlerinde, kayıt işlemlerinde, kitap seçiminde, sınıf değişikliği, öğretmen tercihi, okulda açılacak kurslarda, etkinlik ve uygulamalardan itibar sağlama çabalarında. Bu çabalar süreklilik halinde gündelik olaylara dönüşmüş durumda. Kişisel, hiç birini dikkate almadan kariyerimin devamlılığı konusunda risk alarak (bir kaç defa istifa ederek) ama hala devam okul yöneticiliğine*." şeklinde ifade etmiştir. Katılımcı *"Y18) ise ilginç bir noktaya vurgu yaparak olumsuz bir baskıya maruz kaldığını dile getirmektedir: ". Okulumuza robotik kodlama sınıfı oluşturduk. Okul kültürüne ayrkırı olduğu anlayışını öne sürerek bize baskı oluşturdular."* Katılımcı *(Y11) "Öğrenci kayıtlarında, öğretmen tercihi hususunda baskı oluşturuyorlar." şeklinde görüşünü belirtmiştir".* Katılımcı (*Y29) ise: "Olumsuz değerlendiriyor. Siyaset arada okul yönetimine destek vermekte. Büyük organizasyonlarda malzeme desteği gibi, fakat daha sonraları farklı istekler ile geliyorlar sonçta etkileri olumsuz oldu."* şeklinde görüşünü ifade etmiştir.

Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmanın üçüncü sorusu 'Okul yönetimi olarak yerel baskı gruplarıyla nasıl bir iletişim ve iş birliği içindesiniz?' şeklindedir. Yöneticilerin bu soruya verdikleri cevaplar Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3. *Okul yönetimi olarak yerel baskı gruplarıyla nasıl bir iletişim ve iş birliği içindesiniz? Sorusuna İlişkin Bulgular*

Görüşler	Katılımcı Kodu	n
Olumlu iletişim	Y1, Y2, Y5, Y6, Y10, Y11, Y13, Y14, Y15, Y16, Y17, Y18, Y21, Y22, Y27, Y29, Y30	17
Resmi iletişim	Y3, Y4, Y8, Y19, Y20, Y25	6
Doğrudan iletişim (Yüzyüze/Telefonla)	Y7, Y9, Y12, Y24, Y26	5
İletişim kurmuyorum	Y23, Y28	2

Tablo 3 incelendiğinde 'Okul yönetimi olarak yerel baskı gruplarıyla nasıl bir iletişim ve iş birliği içindesiniz?' sorusuna 17 yönetici olumlu iletişim; 6 yönetici resmi iletişim; 5 yönetici doğrudan iletişim (yüz yüze/telefonla); 2 yönetici iletişim kurmuyorum şeklinde yanıtlar vermiştir.

Okul yöneticilerinin yanıtları: (*Y1,2): "Oldukça iyi. Evet. Haklı ve mantıklı talepler dikkate alınıyor ama belirli bir mesafe koymazsanız haddi aşıyorlar." Y3: "Mesafeli. Evet. Oldukça." Y4: "Mesafemi korumaya gayret ediyorum. Okulun öğrencinin menfaatine olan her durumda iletişime geçiyorum. Hayır. Yönetmelikler doğrultusunda bizimle ters düşmeyen taleplerini*

alıyorum. Evet herkese eşit mesafede durabiliyorum." Y5: "Daha çok olumlu iletişim kuruyoruz." Y6: "İyi ilişkiler kurmaya özen göstererek iletişim halinde kalmaya çalıştım okulun bu grupların hepsine ihtiyacı olduğunu unutmadım. Evet. Çoğunlukla eşit olmaya çalışıyorum bazen olamadığım üstesinden gelemediğim düzeyde yüksek mevki taleplerinde talebi saklamıyorum ayrıcalığı şeffaf yürütüyorum." Y7: "Doğrudan iletişime geçerek. Evet. Evet." Y9: "Telefon - yüz yüze görüşme.." Y11: "Olumlu bir ilişki yürütmekteyiz. Hayır. Mümkün oldukça." Y13: "Sürekli iş birliği içindeyim toplantılar yaparım. En orta yolu bulmaya çalışıyorum." Y14: "İyi geçinmeye çalışırız. Hayır. Evet." Y15: "Genel olarak çatışmasız. Hayır. Kesinlikle." Y16: "Diyalog ve iyi iletişim. Evet. Talepleri değerledirip, faydalı olanları uygulamaya alıyor ve herkese eşit davranıyoruz." Y17: "Karşılıklı saygı, iş birliği ve anlayış içerisinde. Evet. Durmaya özen gösteriyoruz." Y19: "Protokol gereği etkileşim halindesin. Evet. Hiyerarşik olarak Milli Eğitim camiasının dışındaki yerel gruplarla etkileşimde herhangi bir sorun yok mahalle muhtarları, STK'lar okulu destekliyor okulun yanında yer alıyor herhangi bir mobbing veya negatif algı oluşturmuyor. Y20: "İlişkilerimiz medeni ölçülerde gerçekleşiyor. Hayır. Eşit ve adil olmaya çalışıyorum. Y21: "Olumlu. Evet." Y22: "Olumlu. Dinlerim, bakarım uygun mu, getiri ve götürüsüne bakar, uygunsa yapar uygun değilse kim olursa olsun yapmam, yaptırmam." Y26: "Yüz yüze ve telefonla konuşarak. Evet. Evet." Y27: "Olumlu iletişim kurmaya özen gösteriyorum ama herhangi bir işbirliğim olmadı. Hayır. Herkese eşit ve adil davranarak talepleri değerlendiriyorum." Y28: "İletişim kurmuyorum. şeklinde görüşlerini ifade etmişlerdir.

Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmanın dördüncü sorusu 'Yerel baskı gruplarının okul içi karar alma süreçlerine etkisi ne düzeydedir?' şeklindedir. Yöneticilerin bu soruya verdikleri cevaplar Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4. *Yerel baskı gruplarının okul içi karar alma süreçlerine etkisi ne düzeydedir? Sorusuna İlişkin Bulgular*

Görüşler	Katılımcı Kodu	n
Etkinlik düzenleme	Y2, Y3, Y6, Y8, Y10, Y11, Y12, Y14, Y16, Y17, Y21, Y24, Y25, Y26, Y28, Y30	16
Etkisi yok	Y5, Y13, Y18, Y19, Y20, Y22, Y23	7
Personel görevlendirme	Y4, Y9, Y11, Y15, Y21, Y29	6
Öğrenci kayıt	Y6, Y15, Y17, Y21, Y27	5
Öğretmen seçimi	Y1, Y6, Y7, Y17	4

Tablo 4 incelendiğinde 'Yerel baskı gruplarının okul içi karar alma süreçlerine etkisi ne düzeydedir?' sorusuna 16 yönetici etkinlik düzenleme; 7 yönetici etkisi yok; 6 yönetici personel görevlendirme; 5 yönetici öğrenci kayıt; 4 yönetici öğretmen seçimi yanıtlarını vermiştir.

Okul yöneticilerinin yanıtları: *Y1: "Az. Evet. Öğretmen seçimi." Y2: "Az. Hayır. Okulun ortak etkinliklerinde okul aile birliğinin de görüş ve desteğini alarak çalışmalar yapılıyor. Personel yönlendirme ve görevlendirmede asla bunların etkisine fırsat verilmiyor." Y3: "Az. Hayır. Etkinlik." Y4: "Çok. Hayır. Bizimle bağlantısı olmayan birimler aracılığıyla dolaylı yoldan*

personel görevlendirmelerine etki ediliyor." Y5:"Çok etkili olduğunu söyleyemem." Y6: ". Başarı kriterli öğrenci seçimlerinde, okula kayıt işlemlerinde, okul etkinliklerinde, okulun sosyal medya yayınlarında ticari seçimlerinde." Y9: "Orta. Evet. Personel." Y10: "Az. Hayır. Etkinlik yaparken." Y11: "Az. Evet. Etkinlikler, görevlendirmeler de olabilir." Y12: "Orta. Evet. Etkinlik düzenleme." Y14: "Az. Hayır. Etkinlik düzenlerken veli isteğini dikkate alırım." Y15: "Az. Evet. Yardımcı personel, öğrenci dağılımları." Y16: "Orta. Hayır. Etkinlik düzenleme." Y17: "Az. Hayır. Sınıf ve öğretmen seçimi. Sosyal faaliyetler." Y19: "Az Hayır. Okul yönetme süreçlerine yerel grupların etkisi bulunmuyor." Y21: "Orta. Evet. Personel, etkinlik, kayıt." Y22: "Az. Hayır. hayır yukardan ne gelirse o." Y24: "Az. Evet. Etkinlik." Y25: "Az. Evet. Etkinlik düzenleme." Y26: "Orta. Evet. Etkinlik." Y27: "Orta. Evet. Öğrenci kayıtları, bazı öğrencilerin sınıflarının belirlenmesi." Y28: "Az. Hayır. Etkinlik düzenleme." Y29: "Az. Evet. Personel görevlendirme en önemlisi o." katılımcılar doğrudan alıntılarında görüşlerini şeklinde belirtmişlerdir

Beşinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmanın beşinci sorusu 'Yerel baskı gruplarının etkilerini yönetirken karşılaştığınız başlıca zorluklar nelerdir? Bu zorluklarla nasıl baş ediyorsunuz?' şeklindedir. Yöneticilerin bu soruya verdikleri cevaplar Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5. *Yerel baskı gruplarının etkilerini yönetirken karşılaştığınız başlıca zorluklar nelerdir? Bu zorluklarla nasıl baş ediyorsunuz? sorusuna ilişkin bulgular*

Görüşler	Katılımcı Kodu	n
İletişim ile	Y1, Y2, Y3, Y8, Y11, Y16, Y17, Y19, Y29, Y30	10
Yönetmelik ile	Y6, Y9, Y13, Y14, Y15, Y22, Y25, Y26, Y28	9
Zorluk yaşamadım	Y4, Y5, Y10, Y18, Y20, Y21, Y23, Y24	8
Tavizler vererek	Y7, Y12, Y27	3

Tablo 5 incelendiğinde 'Yerel baskı gruplarının etkilerini yönetirken karşılaştığınız başlıca zorluklar nelerdir? Bu zorluklarla nasıl baş ediyorsunuz?' sorusuna 10 yönetici iletişimle; 9 yönetici yönetmelikle; 8 yönetici zorluk yaşamadım; 3 yönetici tavizler vererek yanıtlarını vermiştir.

Okul yöneticilerinin doğrudan alınan yanıtlarının bazıları: *Y1: "İletişimle hallediyoruz. Kayıt ve akıl verme gibi. Hayır. Tarafsız olarak resmi işlemleri uygulamayla." Y2: "Çok bilmiş veli grupları olabiliyor, siyasi destekle hareket eden gruplar da olabiliyor, medyayı koz olarak kullanmak isteyenler de olabiliyor, buralarda dengeyi iyi ayarlamak lazım. Bazen. Anında cevap vermeden ve sakin kalarak. Zamana bırakmak iyidir." Y4: "Tehdit ediliyoruz genellikle, baskı kurulmaya çalışılıyor. Zorlanmıyorum. Bazen. Okulumuzun düzenini uzun uzun anlatıyorum, talebin derecesine göre kurumun nasıl zarar göreceğini dile getiriyorum, ikna yoluna giderek olumsuz yanıt veriyorum. Daha da ileriye gidilirse kibar bir dille iletişimi kesiyorum." Y7: "Genellikle kendi düşünce yapısına uygun talepler oluşmakta. Bu sorun*

mevzuata da uygun şekilde çözülmektedir. Bazen. Yasal mevzuat'ın gerektirdiği işlemler yapılmakta." Y8: "İstişare ederek. Bazen. Baskı yapılan yönlendirmenin okulumuzun işleyişine zarar verdiğini anlatıyorum." Y9: "doğrudan ayrılmayarak. Bazen. doğrudan ayrılmıyorum ama tabiki zor oluyor." Y11: "İletişim kurarak. Bazen. Problemden uzaklaşarak." Y12: "Karar alma sürecinde tarafsız olunmuyor. Bazen. Tavizler vererek." Y13: "İzin vermiyorum kimseye. Evet. Kabul ediyorum fakat olumsuz etkilenen varsa onlarla özel konuşup halletmeye çalışıyorum." Y14: "Yönetmelik hükümlerinin dışına çıkmam. Bazen. Her zaman yönlendirici mevzuat hükümleri olur." Y15: "İlçe olduğumuz için yüzyüze ilişkiler kullanılarak siyasetçi veya ilçenin hatırlı kişileri aracı yapılıyor. Bakanlığın mevzuatları ve ilgili konuyu doğrudan ilgilendiren diğer mevzuatlar. Hayır. İlgililerle yüzyüze iletişim kurarak, ilgili konunun yasal yönleri hakkında bilgilendirerek." Y17: "Talepler karşılanmadığında direnç olabiliyor. İletişim kesmeden sürdürerek. Bazen. Tutarlı ve objektif olmaya özen göstererek." Y19: "Yerel gruplardan kasıt Milli eğitimin dışındaki camia ise onlarla baş etmenin zorluğu yok etkileşimin okula katkısı oluyor. Hayır. İstişare ederek." Y21: "Yok. Bazen. Yönetmeliklerle." Y22: "Çalışmayan eleman. Bazen. Sonuna kadar direnmek, yazı gelirse evet demek." Y23: "Sürece dahil edilmedi. Hayır. Mevzuatı uyguluyorum." Y24: "Zorluk yaşanmadı. Hayır. İstişare." Y25: "Şikayet edilmek. Bazen. Çözüm odaklı." Y26: "Yönetmelikler. Bazen. Yönetmeliklere uyarak." Y28: "Resmi olmayan hiçbir şeyi yapmıyorum. Hayır. Baskıya boyun eğmiyorum." Y29: "İletişim kanallarını sonuna kadar kullanarak. Hayır. Dik durarak ve etkili iletişim kanallarını kullanarak." şeklindedir.

Sonuç, Tartışma Ve Öneriler

Okul yönetimi üzerinde etkili olduğunu düşündüğünüz yerel baskı grupları nelerdir? Sorusuna İlişkin Sonuçlar

Katılımcı yöneticiler okul yönetimi üzerinde en etkili baskı grubunun başında veli dernekleri olduğunu belirtmişlerdir. Velilerle doğrudan temas ve beklentiler, yönetim kararlarını yönlendirmede önemli bir rol oynuyor olabilir. Yerel Siyasetçiler ikinci sırada yer alıyor. Yerel politik aktörlerin, okulun kaynaklara erişimi, atamalar ya da projeler üzerinde etkili oldukları düşünülüyor. Sivil Toplum Kuruluşları toplumla bağlantılı projeler ve farkındalık çalışmaları açısından etkili bulunmuş. Ancak veli dernekleri ve siyasetçilere kıyasla daha sınırlı bir etkiye sahiptir. Milli Eğitim Müdürlükleri resmi makam olmalarına rağmen, yerel baskı grubu olarak daha düşük sayıda katılımcı tarafından etkili bulunmuş. Muhtemelen doğrudan "baskı grubu" değil, "resmî otorite" olarak değerlendiriliyor olabilir. Sendika grupları öğretmenlerin özlük hakları ve çalışma koşulları üzerinden dolaylı etki oluşturdukları düşünülüyor. Muhtarlıklar mahalle düzeyinde okul ile toplum arasında köprü rolü oynamalarına rağmen etkileri sınırlı görülmüştür. Okul çevresi en az etkili grup olarak değerlendirilmiştir. Fiziksel çevre veya komşuluk ilişkilerinin okul yönetimi üzerindeki etkisi düşük bulunmuştur. Katılımcılar, okul yönetimi üzerinde en çok velilerin ve yerel siyasetçilerin etkili olduğunu düşünüyorlar. Bu durum, okul politikalarının şekillenmesinde toplumsal beklentilerin ve politik ilişkilerin öne çıktığını gösteriyor. Diğer gruplar ise daha dolaylı veya sınırlı etki alanına sahip olarak görülmüştür. Araştırmanın bu sonucu ile Güneş ve Günbayı (2017) de yapmış olduğu araştırma ile benzer yönleri bulunmaktadır. Siyasi ve sendikal baskılar, velilerin okul yönetimindeki

baskıları, ast üst ilişkilerinin okul yönetimlerini bazen zorladıkları sonuçları ile benzerlikler göstermektedir.

Baskı grupların okul yönetimi üzerindeki etkilerini olumlu ya da olumsuz olarak nasıl değerlendiriyorsunuz? Sorusuna İlişkin Sonuçlar

Katılımcıların %83'ü (n=25 kişi) yerel baskı gruplarının okul yönetimi üzerindeki etkilerini olumsuz olarak değerlendirmiştir. 5 kişi (%17) ise bu etkileri olumlu olarak görmektedir. Katılımcıların büyük çoğunluğu, yerel baskı gruplarının okul yönetimi üzerindeki etkisini olumsuz olarak algılamaktadır. Yönetime müdahale algısı, veli dernekleri, yerel siyasetçiler gibi grupların yönetimsel kararlara müdahale ettiği düşünülüyor olabilir. Bu da okul yöneticilerinin bağımsız hareket etmesini zorlaştırmakta ve profesyonel karar alma süreçlerini etkileyebilmektedir. Siyasi ve sosyal baskılar, yerel siyasetin ve sosyal çevre baskısının okulun pedagojik işleyişini sekteye uğrattığına dair bir kanaat oluşmuş olabilir. Karar süreçlerinde gerilim, bu baskı gruplarıyla yaşanan etkileşimlerin zaman zaman yönetim üzerinde stres ve karar alma zorlukları yarattığı değerlendirilebilir. Diğer yandan olumlu görüş bildiren küçük bir kesim, bu grupların okul-toplum iş birliğini artırdığı, kaynak yaratılmasına katkı sağladığı veya sosyal desteği güçlendirdiği yönünde düşünce belirtmiş olabilir. Sonuç olarak katılımcıların büyük çoğunluğu, yerel baskı gruplarının etkisinin okul yönetimi açısından olumsuz sonuçlar doğurduğunu düşünmektedir. Bu durum, okul yöneticilerinin karar alma süreçlerini daha özerk ve pedagojik temelli hale getirecek stratejilere ihtiyaç olduğunu göstermektedir. Şeranas (2017) de yapmış olduğu araştırmasında veli derneklerinin ve siyasilerin okul yönetimi üstündeki olumsuz etkileri olduğu sonuçları ile yapılan bu araştırma sonuçları benzerlikler göstermektedir.

Okul yönetimi olarak yerel baskı gruplarıyla nasıl bir iletişim ve iş birliği içindesiniz? Sorusuna İlişkin Sonuçlar

Olumlu iletişim ön planda (%57), katılımcıların yarısından fazlası yerel baskı gruplarıyla olumlu ve yapıcı bir iletişim içinde olduğunu belirtmiştir. Bu, okul yönetimlerinin yerel aktörlerle genelde iş birliği kurmaya açık olduğunu ve ilişkileri sorun çözme ya da destek sağlama amacıyla yürüttüğünü göstermektedir. 6 kişi iletişimin resmi, 5 kişi ise doğrudan olduğunu ifade etmiştir. Bu durum, bazı okul yöneticilerinin daha protokol temelli veya birebir temasla sınırlı bir ilişki sürdürdüğünü ortaya koymaktadır. Bu gruptaki yöneticiler, belki de dış etkilerden çekinmekte ya da belirli sınırlar dâhilinde iletişim kurmaktadır. İletişim kurmayanlar (% 6), sadece 2 kişi hiçbir iletişim kurmadığını belirtmiştir. Bu oran düşük olmakla birlikte, bazı yöneticilerin yerel gruplarla ilişkileri tamamen kesmeyi tercih ettiğini ya da uzak durduğunu göstermektedir. Bu durum, ya geçmişte yaşanan olumsuz deneyimlere ya da yerel baskılara karşı alınan kişisel önlemlere işaret edebilir. Çoğunlukla olumlu bir iletişim kurulduğu görülse de, iletişimin niteliği yöneticiden yöneticiye değişkenlik göstermektedir. İletişimin biçimi; yerel koşullar, yöneticinin deneyimi, baskı gruplarının tutumu ve yöneticinin kişisel yaklaşımına göre şekillenmektedir. Bu veriler, okul yönetimlerinin genellikle açık ve yapıcı bir ilişki kurmaya çalıştığını, ancak bu sürecin her zaman dengeli ve katılımcı biçimde işlemediğini ortaya koymaktadır. İletişimin yapıcı, şeffaf ve sınırları belli iş birliği çerçevesinde yürütülmesi

önem taşımaktadır. Sürücü (2011) yılında yapmış olduğu araştırmasında okul üzerindeki baskıların kırılmasında iletişim dilinin çok önemli olduğu, iletişim dilini iyi kullanmanın bu baskıları azaltmada ve yok etmede çok etkili olduğu sonuçlarına ulaşmıştır. Yapılan araştırma ile bu araştırma arasında benzer sonuçlar olduğu görülmektedir.

Yerel baskı gruplarının okul içi karar alma süreçlerine etkisi ne düzeydedir? Sorusuna İlişkin Bulgular

En fazla etki etkinlik düzeyinde (%53), katılımcıların yarısından fazlası, yerel baskı gruplarının en çok etkinlik düzenleme süreçlerine müdahil olduğunu belirtmiştir. Bu durum, okulun sosyal ve kültürel faaliyetlerine yapılan katkının yüksek olduğunu, ancak bu katkının bazen yönlendirme ya da baskı boyutuna ulaşabileceğini göstermektedir. Hiçbir etki görmediğini belirtenler (%23), yerel baskı gruplarının okul kararlarına hiçbir etkisinin olmadığını ifade etmiştir. Bu durum, bazı okullarda yerel gruplarla bağların zayıf ya da sınırlı olduğunu ya da okul yönetiminin daha özerk hareket ettiğini göstermektedir. Personel görevlendirme (6 kişi), öğrenci kayıt (5 kişi) ve öğretmen seçimi (4 kişi) gibi daha kritik, yönetimsel kararlarda da yerel baskıların etkili olduğuna dair sonuçlar vardır. Bu durum, bazı durumlarda baskı gruplarının yönetsel sınırları aşarak etkide bulunmaya çalıştığını göstermektedir. Yerel baskı gruplarının okul içindeki etkisi daha çok etkinlik düzenleme gibi dışa dönük ve sembolik alanlarda yoğunlaşmakta, ancak bazı durumlarda personel, kayıt ve öğretmen seçimi gibi daha stratejik kararlara kadar uzanabilmektedir. Bu durum, okul yöneticileri açısından zaman zaman yönetsel özerkliği tehdit edebilecek bir baskı ortamı oluşturabilmektedir. Özellikle öğrenci kayıtları ve öğretmen seçimi gibi konularda dış müdahalenin olması, fırsat eşitliği ve liyakat ilkesini zedeleme riski taşımaktadır. Urun ve Gökçe (2015) yılında yapmış olduğu araştırma sonuçları ile bu araştırma sonucunda benzer sonuçlara ulaşılmıştır. Ailelerin baskısının genel olarak sınıf değişikliği, öğretmen seçimi ve not üzerinde olduğu, siyasetçilerin ve diğer grupların etkilerinin de bu ve buna benzer olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır. Kanun ve yönetmelik çerçevesinde okul idarelerinin bu baskıları azaltmaya çalıştırkları sonuçları paralellik göstermektedir.

Yerel baskı gruplarının etkilerini yönetirken karşılaştığınız başlıca zorluklar nelerdir? Bu zorluklarla nasıl baş ediyorsunuz? Sorusuna İlişkin Sonuçlar

Katılımcılar baskı guruparı ile başa çıkmada en önemli stratejinin iletişim olduğunu belirtmişlerdir. Yerel baskı gruplarının taleplerini anlamak ve karşılıklı güven geliştirmek açısından en başarılı strateji olabilir. Açık ve şeffaf iletişim sayesinde yanlış anlamalar azalmakta, iş birlikleri artmaktadır. Gerginlikler önleniyor, sürdürülebilir ilişkiler kuruluyor. Yönetmelikle, oldukça etkili bir yöntemdir**.** Kurumsal güvenilirliği artırıyor ve hukuki riskleri azaltıyor. Yerel grupların talepleri karşısında objektif ve tutarlı bir duruş sergilenmesini sağlıyor. Yasal zeminde güçlü duruş, baskılara karşı sağlam bir temel oluşturuyor. Orta düzeyde zorluk yaşamadıkları sonuçlanmıştır. Bu cevabı verenler, belki de yerel baskı gruplarıyla doğrudan karşı karşıya kalmamış olabilir. Ancak bu durum, gelecekte karşılaşılabilecek zorluklara hazırlıklı olunmaması riskini de barındırıyor. Şu an sorun yaşanmıyor gibi görünse de, strateji geliştirme eksikliği olabilir. En düşük puanı alan tavizleri vermek yöntemidir. Kısa

vadeli çözümler üretse de uzun vadede güven kaybı ve tutarsızlık yaratabilir. Diğer gruplar tarafından da benzer taleplerle baskı uygulanmasına yol açabilir. Kurumsal zayıflık algısı oluşabilir, bu da gelecekte daha fazla baskıya yol açabilir. Katılımcıların büyük çoğunluğu iletişim ve yasal uygunluk temelli yöntemleri tercih etmektedir. Bu, sorunların kalıcı ve yapıcı şekilde çözülmesini sağlayan yaklaşımların daha etkili olduğunu göstermektedir. Taviz verme gibi kısa vadeli çözümler ise genellikle sürdürülebilir bulunmamaktadır. Özcan (2014) yılında yapmış olduğu araştırmanın sonucunda ulaşılan sonuçlar okul idareleri iletişim yolunu kullanarak bazı baskıları aştığı, bazı idarecilerin orta düzeyde bazı idarecilerin ise daha üst düzeyde zorluklar yaşadıkları sonuçları ile araştırmanın bu sonucu birbirine benzemektedir.

Öneriler

Okul yönetimleri, tüm yerel paydaşları (veli dernekleri, STK'lar, muhtarlıklar, sendikalar vb.) kapsayan danışma kurulları oluşturarak karar süreçlerini daha katılımcı ve şeffaf hale getirebilir. Yerel siyasetçilerle olan ilişkilerde tarafsızlık ve kurumsal denge korunmalı, okulun eğitsel misyonunun siyasal etkilerden bağımsız sürdürülebilirliği sağlanmalıdır. Bu önerilerle, okul yönetiminin üzerinde hissettiği yerel baskıların dengelenmesi, iş birliğine dayalı bir ortamın oluşması ve eğitimin niteliğinin artırılması hedeflenebilir.

Kaynakça

Arı, T. (2008). *Uluslararası ilişkiler ve dış politika.* (7. baskı). Bursa: MKM.

Aydoğan, İ. (2006). İlköğretim okullarında okul-çevre ilişkilerinin düzeyi. *Sosyal Bilimler Araştırma Dergisi*, 2, 121-136.

Aytaç, T. (2013). *Eğitim yönetiminde yeni paradigmalar/ Okul merkezli yönetim*. (2. Baskı). Ankara: Nobel Yayınevi

Bacak, B., & Kara, C. Ö. D. (2009). Küresel yoksulluğun önlenmesinde sendikaların rolü. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 7(2), 83-98.

Başaran, İ. E. (2000). *Eğitim yönetimi*. Ankara: Feryal Matbaası.

Beydoğan, Ö. (2006). Ailelerin eğitim sürecine katılımına yönelik modeller ve yaklaşımlar. *Gazi Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7 (1), 75-90.

Bilgici, Ö. (2010). *Baskı grupların siyasi karar alma organları üzerindeki etkisi: Türkiye Barolar Birliği örneği,* Sakarya Üniversitesi SBE Yüksek Lisans Tezi, Sakarya.

Bursalıoğlu, Z. (2015). *Okul yönetiminde yeni yapı ve davranış*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Ceylan, M. & Bakar, B. (2010). "Ortaöğretimde okul- aile işbirliği ile ilgili öğretmen ve veli görüşlerinin incelenmesi". *Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2, 43-64

Çalık, C. (2007). "Okul-çevre ilişkisinin okul geliştirmedeki rolü: Kavramsal bir çözümleme". *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27 (3), 123-139.

Demir, N. K. (2019). Özel lise yöneticilerinin karar verme sürecinde yaşadıkları sorunlar ve çözüm önerileri. *Milli Eğitim Dergisi,* Cilt: 48, Sayı:223, (267-281)

Dilbaz, E. & Erkılıç, T. A. (2021). Eğitim sendikalarının tüzüklerinde belirtilen amaç ve faaliyetler açısından değerlendirilmesi üzerine bir araştırma. *Journal of Qualitative Research in Education*, 28, 241-261.

Erdoğan, İ. (2002). *Eğitimde değişim yönetimi*. Ankara: Pegem A Yayıncılık

Ertaş, H. (2010). *Kamuoyu ve kamuoyu oluşturma yöntemleri*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya

Gemici, Y. (2008). *Eğitimde sendika-yönetim ilişkileri*. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.

Güneş, İ., & Günbayı, İ. (2017). "BİMER, ALO 147, CİMER gibi kurumlara yapılan şikâyetlerin okul yönetimine etkisine ilişkin yönetici görüşleri: Bir durum çalışması". *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 6 (3), 1-10.

Hoy, W. K. & Miskel, C. (2015). *Eğitim yönetimi: Teori, araştırma ve uygulama*. (Çev.) S. Turan. Ankara: Nobel Yayınları

İnandı, Y. (2016). *Okula toplumsal katılım. Ed. R. Sarpkaya. Türk eğitim sistemi ve okul yönetimi.* (5. baskı). Ankara: Anı Yayınları

Kahraman, N. (2020). *Kamu yönetimi ve politikaları dergisi*- Journal of Public Administration and Policy 1(3), 25

Özbudun, E. (1974). 100 Soruda siyasi partiler: Partilerin hukuki rejimi: Türkiye'de partiler, *Sosyal Bilimler Derneği Yayınları*, Ankara, 1974, s. 77-78.

Özbudun, E. (1974). *Siyasi partiler*, Ankara, S.B.D., s.4.

Özcan, K. (2014). "Çevresel baskı gruplarının okul yönetimine etkileri: Adıyaman ili örneği". *e-International Journal of Educational Research*, 5 (1), 88-113.

Sürücü, G. (2011). *Okul-çevre ilişkilerinin okul yönetimine etkileri.* Yayınlanmamış Yüksek

Lisans Tezi. Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Edirne.

Şenaras, B. (2017). *İlk ve ortaokullarda veli baskısı: Müdür ve öğretmen görüşleri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Maltepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Şenyiğit, V. (2019*). Eğitim yönetiminde baskı grupları: Yerel aktörler. Mardin*. Yüksek Lisans Tezi. Mardin Artuklu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Mardin.

Top, Ş. (2017). *Lobicilik ve Türkiye'de lobi faaliyetleri,* Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Nişantaşı Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Tunçay, M (2003), "Sivil Toplum Kuruluşları ile İlgili Kavramlar", *Sivil Toplum Dergisi,* 1 (1). 12-18

Urun, Z. ve Toker Gökçe, A. (2015). "Okul Müdürlerinin Baskı Gruplarının İstekleri ile Başa Çıkma Taktikleri". *Journal of Teacher Education and Educators*, 4 (1), 105-125.

http://kisi.deu.edu.tr/yasar.yavuz/makale4.html. Erişim tarihi: 14.05.2025

Yavuz, Y. (2002). Okulda yönetime ve karara katılma.

Erişim:http://kisi.deu.edu.tr/yasar.yavuz/makale4.html. Erişim tarihi:14.05.2025

Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık

Yılmaz, A. İ. ve Beycioğlu, K. (2017). "Okullardaki Bürokratik Yapıya İlişkin Öğretmen Görüşleri". *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 1* (2), 1-23.

Yiğit, B. ve Bayrakdar, M. (2016). *Okul-çevre ilişkileri.* Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Zoraloğlu, Y. R. (1992). *Okul yönetimine yansıtılmakta olan çevresel istemler ve yönetici davranışları*. Malatya İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Ortaokul Öğrencilerinin Dijital Ve Sosyal Medya Bağımlıklarına İlişkin Özdeğerlendirmelerinin İncelenmesi

Tevfik GELEN[1] M.Semih SUMMAK[2]

Özet: Bu araştırmanın amacı, ortaokul öğrencilerinin dijital ve sosyal medya ile ilişkilerini nasıl tanımladıklarını ortaya koymak ve bu kullanımın bağımlılığa yol açıp açmadığını incelemektir. Davranışsal bağımlılık, problemli teknoloji kullanımı ve siber aylaklık kavramlarından yararlanılarak öğrencilerin dijital ve sosyal medya bağımlılıkları değerlendirilmiştir. Nitel araştırma yönteminin kullanıldığı çalışmada durum çalışması deseni tercih edilmiş; farklı hizmet bölgelerindeki ortaokullarda öğrenim gören 15 öğrenci çalışma grubunu oluşturmuştur. Veriler "Ergenler İçin Sosyal/Dijital Medya Bağımlılığı Ölçeği" ve yarı yapılandırılmış görüşmelerle toplanmış, içerik ve tematik analizle çözümlenmiştir. Analizler sonucunda aşırı kullanma, sınır koyamama, hayat akışının engellenmesi, dış dünyadan kopma, engellenmişlik hissi ve olumsuzluklara rağmen dijital ortamlarda kalmaya devam etme şeklinde altı tema belirlenmiştir. Öğrenciler dijital ve sosyal medyayı yoğun kullandıklarını ve kendilerini bağımlı gördüklerini ifade etmiştir. Ancak kullanım sürelerini net ölçme araçlarıyla değil, ebeveyn uyarılarına göre tahminen belirledikleri için bağımlılık düzeylerine ilişkin farkındalıklarının düşük olduğu anlaşılmıştır. Ayrıca çoğu öğrenci başlangıçta kısa süreli kullanım niyetiyle dijital ortamlara girdiklerini, ancak içeriklerin dikkat çekici yapısı nedeniyle istemeden uzun süre kaldıklarını ve bundan rahatsızlık duyduklarını belirtmiş; bu durumdan kurtulmak için dış desteğe ihtiyaç duyduklarını ifade etmiştir.

Anahtar Kelimeler: Ortaokul öğrencileri, bağımlılık, dijital ve sosyal medya bağımlılığı.

[1] Doktora Öğrencisi, Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Hayat Boyu Öğrenme ve Yetişkin Eğitimi Bölümü, gazi_gelen@hotmail.com, ORCID ID: 0000-0002-8719-9010
[2] Prof. Dr. (Emekli Öğretim Üyesi), Gaziantep Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, summaksemih@gmail.com

ORCID ID: 0000-0003-4900-6545

Giriş

Günümüz, **bilgi toplumu olarak tanımlanan Toplum 4.0'dan,** insan merkezli teknoloji kullanımının yaygınlaştığı ve **fiziksel ortam ile dijital dünyanın bütünleştiği süper akıllı toplum** anlayışını ifade eden **Toplum 5.0** dönemine geçiş süreciyle karakterize edilmektedir. Yapay zekâ, robotik sistemler ve nesnelerin interneti gibi alanların ön plana çıktığı bu dönemde, teknolojik yenilikler **hızla gelişmeye ve çeşitlenmeye devam etmektedir.** Teknolojinin insan yaşamının tüm yönlerine nüfuz ettiği bu ortamda, dünyaya gelen çocuklar kendilerini doğal olarak dijital bir çevrenin içinde bulmaktadır. Erken yaşlardan itibaren tablet, bilgisayar ve akıllı telefon gibi dikkat çekici dijital araçlarla karşılaşan çocuklar, bu teknolojik ürünleri güçlü bir çekim unsuru olarak deneyimleyebilmektedir. Bu doğrultuda, küçük yaşlardan itibaren yeni neslin sıklıkla maruz kaldığı dijital araçları kullanmaya başlaması sonucunda çeşitli sorunların ortaya çıktığı bilinmektedir (Dilci, Arslan ve Ersoy, 2019). Teknolojik gelişmelerle birlikte ortaya çıkan bu sorunlardan biri de dijital ve sosyal medya bağımlılığıdır (Yengin, 2019). Bu süreçte, tarihin seyrine yön veren teknolojinin günlük yaşama etkisi, bireylere farklı ve alternatif yaşam biçimleri sunarak "bağımlı birey" olgusunun ortaya çıkmasına neden olmuş; böylece bireyler, bağımlılıkları doğrultusunda geleneksel yaşam biçimlerinden uzaklaşarak alternatif bir yaşam tarzı benimsemişlerdir (Yengin, 2019). Bu bağlamda, bireyin sanal ortamda kendini denetleyememesi, dijital araçlarla sürekli vakit geçirmesi ve sosyal medyayı aşırı kullanması; sosyal çevresinden uzaklaşarak yalnızca çevrimiçi ortamlarda kendini tatmin ve mutluluk hissiyle deneyimlemesi, söz konusu bireyin artık "bağımlı birey" olarak tanımlanabilecek bir duruma ulaştığını göstermektedir (Polat, 2017). Öte yandan Hazar (2011), bağımlılık olgusunun üç farklı biçimde ortaya çıkabileceğini ileri sürmektedir. Bu bağımlılık türleri şunlardır: bilişsel bağımlılık (Bireyin yaşamıyla ilgili olarak, henüz bilmediği bilgileri öğrenme ihtiyacı hissetmesi); duygusal bağımlılık (bireyin sosyalleşme ihtiyacını sosyal medya ile gidermeye çalışması); davranışsal bağımlılık (Dijital araca veya aracın içeriğine karşı tepkisel olarak gelişen ve onlara bağımlı olma durumu).

İlgili alanyazın incelendiğinde ise DSM-V'te (The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders), dijital bağımlılık; zihin meşguliyeti (dijital araçların kişilerin günlük yaşamının bir parçası haline gelmesi), tolerans (dijital dünyada vakit geçirmeye gereksinim duyma), geri çekilme belirtileri (öfke ve kaygı durumu), süreklilik (dijital dünyada oyun oynamayı bırakma ve azaltma konusunda yaşanan başarısızlıklar), yer değiştirme (gerçek ortamların sanal ortamlara tercih edilmesi), zararların bilinmesine rağmen aşırı kullanıma devam etme ve çeldirici bilgi verme (dijital dünyada kalma süresine ilişkin başkasına yanlış bilgi verme), kaçış (dijital dünyayı kendini özgür hissettiği bir ortam olarak görmesi), kayıp (iş veya akademik yaşantıda fırsatları kaçırma) olmak üzere dijital bağımlılık kriterleri olarak tanılanmıştır (Savcı ve Aysan, 2017; Young, 2007). Ayrıca, bağımlılık tanı ölçüleri olarak Çiftçi (2019) tarafından vurgulandığı üzere, sosyal medya kullanıcılarında aşağıdaki belirtiler gözlemleniyorsa, bireyin bağımlılık düzeyine ulaşmış olduğu ifade edilmektedir:

- Akademik başarıda düşüş,
- Sanal ortamları gerçek olarak algılama,
- Konsantrasyon ve odaklanma güçlüğü,
- Günlük yaşam görev ve sorumluluklarının aksaması,
- Sosyal ortamlara katılamamaktan kaynaklanan kaygı düzeyinde artış,

- Önceden var olmayan durumlarda, aşırı sosyal medya kullanımına bağlı olarak panik atak, stres veya öfke patlamaları gibi tepkilerin ortaya çıkması.

Dolayısıyla zaman ve mekan kavramı anlayışını önemli ölçüde değiştiren dijital araç teknolojisinin özellikle de sosyal medya kullanımının, birey ve toplum nazarında hayati bir durum olup olmadığı, üzerinde durulması gereken önemli bir husus olarak karşımıza çıkmaktadır (Babacan, 2016). Zira, çocuklarda dijital araç ve sosyal medya kullanımına bağlı olarak çeşitli olumsuzlukların ortaya çıkması, son yıllarda ebeveynler ile eğitimciler tarafından sıklıkla dile getirilen bir sorun hâline gelmiştir. Birçok ebeveyn ve eğitimci, çocukların zamanlarının büyük bir bölümünü dijital araçlar ve sosyal medya ile geçirdiklerini; bunun sonucunda ise çocuklarda algı bozuklukları, dikkat ve konsantrasyon eksikliği, derslere odaklanamama, sorumluluklarını yerine getirmede güçlük, özgüven düzeyinde azalma, iletişim sorunları ve akademik başarısızlık gibi çeşitli problemlerle karşılaşıldığını ifade etmektedir. Alanyazın incelendiğinde benzer bulguların ortaya çıkmasının, söz konusu durumu desteklediği görülmektedir. Nitekim öğrencilerin internet kullanımına yönelik yeterli özdenetim geliştirememelerinin, derslere odaklanmalarını engelleyebildiği; akademik başarısızlığa ve hatta okuldan uzaklaştırma ya da atılma gibi ciddi sonuçlara yol açabildiği belirtilmektedir (Young, 1996). Buna ek olarak, alanyazında şu bulgulara yer verilmektedir: Bireyler, çevreden kendilerini soyutladıklarında sosyal ortama uyum sağlama ve iletişim kurmada yetersizlik, konsantrasyon eksikliği, yalnızlık ve kaygı gibi durumlar yaşamaktadır (Şahin ve Tuğrul, 2012). Ayrıca, bireyler özel ve iş yaşamlarındaki sorumluluklarını ihmal ederek görevlerini erteleme davranışı göstermektedir (Horzum, Ayas ve Balta, 2008). Dijital ortamlarla bağlantıları kesildiğinde bu duruma dayanamadıkları, sürekli çevrimiçi olma isteği ve zorunluluğu hissettikleri de gözlemlenmektedir (Soule, Shell ve Kleen, 2003). Bunun yanı sıra, bireylerin farkında olmadan sanal ortamlarda uzun süre vakit geçirmeleri bilişsel algılamalarında zayıflıklara yol açabilmektedir (Esen, 2010). Gençlerin yetişkinlere kıyasla dijital ortamları daha yoğun kullanmaları ise sosyal ortam ve aile içi iletişimsizlik başta olmak üzere çeşitli olumsuz sonuçlar doğurmaktadır (Lin ve Tsai, 2002). Elde edilen bulgular doğrultusunda, yaşamın her alanına nüfuz eden ve farkında olunmaksızın güçlü bir çekim unsuru hâline gelen dijital araç ve sosyal medya kullanımının, olumlu yönlerinden ziyade günümüzde bireylerin karşı karşıya kaldığı en önemli bağımlılık türlerinden biri olan dijital araç ve sosyal medya bağımlılığı konusunda toplumsal bir bilinç ve bilgi birikimi oluşturulması gerektiği ifade edilmektedir (Babacan, 2016). Sonuç olarak, çağımızın vazgeçilmez unsurları hâline gelen dijital araçlar ile sosyal medyanın doğru, bilinçli ve kontrollü biçimde kullanılmasının öğrenilmesi ve çocuklara öğretilmesi artık bir sorumluluk hatta zorunluluk olarak değerlendirilmektedir (Dilci, Arslan ve Ersoy, 2019). Bu noktada, çocukların dijital araçlarla çok erken yaşlarda tanışmaları nedeniyle öncelikli sorumluluk ailelere, ardından ise öğretmenlere ve yöneticilere düşmektedir (Çukurluöz, 2016). Ebeveynlerin, çocukların dijital ve sosyal medya kullanımına ilişkin farkındalık geliştirmeleri ve bilinçli yönlendirme yapmaları, çocukların bağımlılık davranışlarının önlenmesi ve sağlıklı bilişsel, sosyal ile akademik gelişimlerinin desteklenmesi açısından kritik bir gerekliliktir. Ayrıca, çocukların eğitim yaşamında kritik bir rol üstlenen okulların ve bu bağlamda da eğitim yöneticilerinin, dijital araçlar ile sosyal medyanın bilinçli ve kontrollü kullanımına ilişkin farkındalık oluşturması gerekmektedir. Zira 21. yüzyıl becerileri arasında yer alan bilgi ve medya okuryazarlığı kapsamında, söz konusu konunun çocukların gelişimini doğrudan etkileyebilecek yetişkin eğitimi ve eğitim yönetimi disiplinleri açısından ele alınması; ayrıca ebeveynler ile eğitim yöneticilerinin edinmesi gereken temel bir beceri alanı olarak değerlendirilmesi

gerektiği düşünülmektedir. Nitekim ebeveynler ile eğitim yöneticilerinin üstleneceği bu sorumluluğun, öğrencilerin dijital araçlar ve sosyal medya kullanımına bağlı ortaya çıkabilecek olası bağımlılıkların önlenmesinde, özdenetim becerilerinin geliştirilmesinde ve akademik başarılarının artırılmasında daha somut ve etkili sonuçlar doğuracağı öngörülmektedir.

Bu bağlamda, alanyazın incelendiğinde, mevcut araştırma konusuyla ilgili olarak hem ulusal hem de uluslararası düzeyde birçok çalışmanın gerçekleştirildiği görülmektedir. Bu çalışmaların bazıları incelendiğinde; dijital ve sosyal medyadan kaynaklanan bağımlılık durumlarının ne olduğu (Arslan, 2019; Çömlekçi ve Başol, 2019), bağımlılıkların ne gibi olumsuzluklara yol açtığı (Yıldırım İ, 2021; Çalapkulu ve Sarı, 2022), bağımlılık düzeylerinin farklı değişkenlerle ilişkisinin incelenmesi (Kılıç, 2020; Seki ve Kurnaz, 2022) gibi bazı konulara odaklanıldığı görülmektedir. Bu araştırmada ise diğer çalışmalardan farklı olarak ortaokul öğrencilerinin dijital ve sosyal medya kullanımlarına ilişkin bağımlı olma durumlarının kendileri tarafından nasıl tanımlandığı ve de gerçekte durumlarının ne olduğunun tespit edilmesi amaçlanmıştır. Bu bakımdan mevcut araştırmadan elde edilen bulguların araştırmacılara, uygulayıcılara ve politika yapıcılara teorik açıdan bir bilgi temeli oluşturabileceği düşünülmektedir. Diğer taraftan araştırma problem durumuna "ne" ve "nasıl" sorularına cevap alabilecek şekilde sonuç ürünlü odaklanıldığından pragmatizme dayalı yorumlayıcı bir felsefi çatının kullanılmasının çalışmayı özgün kılabileceği düşünülmektedir. Dolayısıyla ortaokul öğrencilerinin dijital araç ve sosyal medya ile bağımlı olma durumlarını kendilerinin nasıl gördüklerini ve de gerçekte durumlarının ne olduğunun ortaya çıkarılması amaç edinen bu araştırmada şu sorulara yanıt aranmıştır:

- Ortaokul öğrencilerinin dijital ve sosyal medya bağımlılıklarını kendileri nasıl görmektedir?
- Ortaokul öğrencilerinin dijital ve sosyal medya bağımlılıklarının gerçeklik durumu nedir?

Teorik Arka Plan

İnternetin insan yaşamına girmesiyle birlikte, kullanımının tüm yaşam alanlarına yaygınlaştığı ve bu teknolojinin sağladığı faydaların yanı sıra olası olumsuz etkilerinin de tartışılmaya başlandığı görülmektedir. Bu alanda yapılan araştırmalar büyük ölçüde, internet kullanmanın zamanla kişinin kendi kontrol ve denetiminden çıkarak sosyal, mesleki veya akademik alanlarda yaşanan olumsuz gelişmelere yol açtığı varsayımından hareket etmiştir (Beard, 2005). Bu araştırmanın motivasyonu, ortaokul öğrencilerinin dijital araçlar ve sosyal medya kullanımına bağlı bağımlılık durumlarını hem kendi algıları doğrultusunda nasıl değerlendirdiklerini hem de bu durumun gerçekte ne ölçüde gerçekleştiğini ortaya koymaktır. Bu bağlamda, öğrencilerin dijital ve sosyal medya bağımlılıklarını kendi bakış açılarıyla nasıl tanımladıkları ile bu durumun gerçekte ne olduğu arasındaki farklılıkların altında yatan teorik çerçevenin belirlenmesi önemli bir yere sahiptir. Buradan hareketle ilgili alanyazın eleştirel bir boyutta taranmış ve incelemeler neticesinde mevcut araştırma konusuyla ilgili elde edilen veriler ışığında teorik arka plan oluşturulmuştur. Mevcut araştırma bu bağlamda birbiriyle ilişkili olabilecek ve bir dizi öneriler seti sunacak medya sistem bağımlılığı, problemli teknoloji kullanımı ve siber aylaklık gibi kavramlar temelinde açıklanmaya çalışılmış ve bu perspektif çalışmanın yasal dayanağını oluşturmuştur. Bu kavramların öne sürdüğü varsayımlar göz önüne alınarak alt problemlere yanıtlar aranmıştır. Sonuç olarak, bu araştırmada sunulan teorik

çerçeve, araştırma sonuçlarını düzenlemeye ve araştırma sorularından elde edilen bulguların daha net bir şekilde ortaya konmasına katkı sağlamaktadır. Medya sistem bağımlılığı teorisi (MSD), Ball- Rokeach ve Melviv Defleur (1976) tarafından geliştirilmiştir. MSD, bir kişinin gereksinimlerini karşılamak amacıyla medyaya ne kadar bağımlı olursa, medyanın da o kişinin hayatında bir o kadar önemli olabileceğini ve bu nedenle medyanın o kişi üzerinde daha fazla bir etki oluşturabileceğini varsaymaktadır (Ball- Rokeach ve Melviv Defleur, 1976). Bu nedenle Ball- Rokeach ve Melviv Defleur (1976), medyanın insan için önemli bir hale gelmesine ve onun medya bağımlısı olmasına neden olan üç çeşit ihtiyaçtan bahsetmektedir: Gözetim, sosyal fayda ve fanteziden kaçış. Gözetim, kişinin sosyal dünyasını anlama ihtiyacını yansıtmaktadır. Sosyal fayda, kişinin içinde yaşadığı dünyayı, çevresini daha anlamlı kılma ve çevrede etkili hareket etme ihtiyacını vurgulamaktadır. Kişinin herhangi bir olay, olgu vb. durumlarda stres veya gerginlik yaşadığında o dünyadan kaçma girişimleri ise fanteziden kaçış olarak açıklanmaktadır (Ball- Rokeach ve Melviv Defleur, 1976). Söz konusu bu ihtiyaçlar yüksek olduğunda, çok sayıda insan bu ihtiyaçları karşılamak için sosyal medyaya yönelmekte ve bu durum insanları birer medya bağımlısı haline getirmektedir (Ball- Rokeach ve Melviv Defleur, 1976).

Problemli teknoloji kullanımı ilgili alanyazında problemli internet kullanımı, akıllı telefon kullanımı, internet bağımlılığı, sosyal medya bağımlılığı ve oyun bağımlılığı gibi kavramları kapsayan çatı bir kavram olarak ele alınmaktadır (Savcı, Ercengiz ve Aysan, 2019). Acier ve Kern (2011) tarafından yapılan alanyazın taraması sonucunda, problemli internet kullanımını çeşitli kategorilere ayırmış ve bunları şu şekilde sıralamıştır: Problemli internet kullanımı, internet bağımlılığı bozuklukları, aşırı internet kullanımı, pataolojik internet kullanımı, tetikleyici internet kullanımı, sanal bağımlılık, yüksek internet bağımlılığı ve siber bağımlılık. Temelde tüm bu kavramlar benzer amaçlarla kullanılmakta olup, çıkış noktası olarak aşırı ve problemli internet kullanma kapsamında ele alınabilmektedir (Ceyhan, Ceyhan A. ve Gürcan, 2007). Problemli teknoloji kullanımı, teknolojinin kontrolsüz, bilinçsiz ve sorunlu bir şekilde kullanımı sonucunda bireylerin yaşamlarının olumsuz olarak etkilenebileceği varsayımına dayanmaktadır (Spada, 2013). Günlük hayatı kolaylaştıran internet teknolojilerinin aşırı kullanımı, çeşitli sorunları karşımıza çıkarmaktadır. Bazı kullanıcılar uzun bir süre hiç yerinden kalkmadan ya da günlük yaşamına ilişkin etkinlikleri ihmal edecek biçimde interneti kullanabilmektedirler. Bu kullanıcılar, sağlıksız veya problemli internet kullanımına bağlı olarak zamanla yaşamlarında daha fazla sorun yaşamaya ve psikolojik sorunlarla karşılaşmaya başlamışlardır. Dolayısıyla internetin uygun ve dengeli bir şekilde kullanılamaması durumunda, bireyin yaşamını olumsuz yönde etkileyebileceği ve bağımlılık geliştirebileceği ifade edilmiştir (Morahan-Martin ve Schumacher, 2000). Alanyazında sanal aylaklık olarak da belirtilen siber aylaklık (cyberloafing) kavramının ise 2000'li yılların başında alanyazına girdiği belirtilmektedir (Sivrikova vd., 2021). Lim (2002) tarafından ortaya konan "siber (sanal) aylaklık" kavramı, iş yerinde sağlanan bilişim ve teknoloji araçlarının, beklenen işlevlerin ötesinde ve internetin amacına uygun olmayan şekilde, belirsiz bir biçimde kullanılması olarak tanımlanmaktadır. Ancak zaman içinde internet kullanımının yıkıcı etkileri göz önüne alınarak bu terimin tanımlandırılmasının zamanla rafine edildiği ve araştırma alanının genişlediği görülmektedir (Sivrikova vd. 2021). Böylelikle, siber aylaklık kavramı için internet ve sosyal medyanın kullanımının hızla artması ile teknolojik altyapının gelişmesi sonucu, internetin eğitim amaçları dışında farklı nedenlerle kullanılması şeklinde yeni bir tanım geliştirilmiştir (Kalaycı, 2010). Her ne kadar siber aylaklığa ilişkin davranışların mesai saatleri içinde olduğu vurgulansa da (Lim, 2002), istendik ve kişisel eylemleri barındırması nedeniyle (İyigün, Yıldız

ve Yıldız, 2014) bu kavramın öğrencilerin öğrenme etkinliklerinin gerçekleştirildiği ev ortamlarında da çeşitli siber aylaklık davranışların sergilenebileceği belirtilmektedir. Nitekim, siber aylaklık davranışlarının örgütsel ortamların ötesine geçerek başka ortamlara da yayıldığı rapor edilmektedir (Twum, Yarkwah ve Nkrumah, 2021). Siber aylaklık, yalnızca internetin öğrenme ortamında ders dışı amaçlarla kullanılmasının olumsuz etkilerini yaratmakla kalmayıp (Lim, 2002; Wu, Mei ve Ugrin, 2018; Dursun, Dönmez ve Akbulut, 2018; Karaoğlan Yılmaz vd., 2015; Taneja, Fiore ve Fischer, 2015), aynı zamanda öğrencilerin ders dışı zamanlarda da internet aracılığıyla sosyal medya kullanma davranışı sergilemeleri şeklinde kendini göstermektedir (Gezgin ve Sarsar, 2020). Bu nedenle teknolojik uyarıcıların siber aylaklık davranışlarını tetiklediği söylenebilir. Ayrıca internet ve mobil teknolojilere ulaşmanın kolaylığı nedeniyle evdeki rahat ortamlarda siber aylaklığın daha fazla görülmesi muhtemeldir. Zira, çoğu öğrenci dersle birlikte çoklu görev yapabileceklerini varsayarak, dikkatlerini esas görevlerine veremezler ve dikkat sorunu yaşayabilirler (Twum, Yarkwah ve Nkrumah, 2021). Dolayısıyla öğrenciler davranışsal bağımlılık geliştirdikçe daha çok siber aylaklık davranışı sergileyebileceği ve bu davranışı internet imkanı sunulduğunda okul ve ders ortamlarına da taşıyabilirler (Twum, Yarkwah ve Nkrumah, 2021). Öğrencilerin siber aylaklık davranışlarının sonucunda ise, ders çalışma sürelerinin kesintiye uğradığı (Nwakaego ve Angela, 2018; Taneja, Fiore ve Fischer, 2015), dikkatin dağıldığı ve akademik performansın olumsuz etkilendiği (Ravizza, Hambrick ve Fenn, 2014) ile daha derin öğrenme süreçlerinin engellendiği (Heflin, Shewmaker ve Nguyen, 2017) tespit edilmiştir.

Yöntem

Araştırmanın bu bölümünde; araştırmanın deseni, evren ve örneklemi, verilerin toplanması ve verilerin nasıl analiz edildiği ile ilgili konulara yer verilmiştir.

Araştırmanın Deseni

Bu araştırmada ortaokul öğrencilerinin dijital ve sosyal medya kullanımları ile ilgili bağımlı olma durumlarını kendilerinin nasıl gördüklerini ve de gerçekte durumlarının ne olduğunun tanımlanması amaçlandığından nitel bir araştırma yöntemi olan durum çalışması (case study) deseni tercih edilmiştir. Durum çalışması; araştırmacının gerçek hayatta, güncel sınırlandırılmış bir durum veya belirli bir zaman içerisindeki durumlar hakkında, çoklu veri kaynaklarından (gözlem, mülakat, doküman, raporlar, görsel-işitsel materyaller) faydalanarak detaylı ve derinlemesine bilgi edinilen, bir durum betimlemesi veya durum temaları ortaya konularak yapılan nitel bir yaklaşımdır (Creswell, 2013).

Araştırmanın Çalışma Grubu

Nitel araştırmalarda büyük gruplar yerine, araştırmanın amaçlarıyla ilgili derinlemesine detaylı veri sunabilecek çalışma grubunun belirlenmesi gerekli olduğu belirtilmektedir (Coyne, 1997). Bundan dolayı araştırmada amaçlı örneklem yöntemi kullanılmış olup, amaçlı örneklem yöntemlerinden ise ölçüt örneklemeden yararlanılmıştır. Araştırmada ölçüt örneklemin tercih edilmesinin nedeni, incelenen durumlar hakkında bilgi sağlama açısından zengin veri sunabilme potansiyelidir (Marshall, 1996). Yapılan bu örneklemede ise evrenin tüm özelliklerinin temsil edileceği varsayılan, seçim için araştırmanın amacını belirleyecek ölçütler

belirlenmiştir (Merriam, 2013). Bunun için örnekleme dâhil edilerek görüşme yapılacak bireylerin seçiminde, evreni temsil etme güçlerinden çok araştırmanın konusuyla doğrudan ilgili olup olmadıklarına bakılmıştır (Neuman, 2012). Bu gerekçeyle ölçüt örneklemeye dahil edilecek çalışma grubunun seçiminde uygun ve kartopu örnekleme yöntemlerinden faydalanılmıştır. Bu kapsamda, öncelikle Türkiye'nin farklı illerinde (Gaziantep, Kahramanmaraş, Şanlıurfa) Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı devlet ortaokullarında öğrenim gören ve derslerine giren branş ile rehber öğretmenlerin görüşleri doğrultusunda internet aracılığıyla sosyal medyada yoğun zaman geçirdiği belirtilen 80 öğrenci, olası katılımcı grubu olarak belirlenmiştir. Ardından, Ekşi ve diğerleri (2019) tarafından geliştirilen 9 maddelik "Ergenler İçin Sosyal/Dijital Medya Bağımlılığı Ölçeği", söz konusu öğrencilerin sosyal medya kullanım durumlarını belirlemek amacıyla 80 kişilik gruba uygulanmıştır. Ölçek uygulamasının ardından, cevaplarına göre kendilerini dijital/sosyal medya bağımlısı olarak değerlendiren 15 öğrenci, gönüllü olarak çalışma grubuna dahil edilmiştir. Çalışma grubunda yer alan ortaokul öğrencilerine ait demografik verilerin dağılımı şu şekildedir:

Araştırmaya 2'si kız (%13,3) ve 13'ü erkek (%86,7) olmak üzere toplam 15 öğrenci katılmıştır. Katılımcıların yaş dağılımı incelendiğinde, 1 öğrencinin 11 yaşında (%6,8), 6 öğrencinin 12 yaşında (%40), 4 öğrencinin 13 yaşında (%26,6) ve 4 öğrencinin 14 yaşında (%26,6) olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, katılımcıların öğrenim gördükleri okulların hizmet bölgesi ve alanlarına göre yapılan sınıflandırmada; 3 öğrencinin 1/1, 1 öğrencinin 1/2, 1 öğrencinin 1/3, 4 öğrencinin 1/4 ve 2 öğrencinin 2/6 hizmet bölgesi ve alanında yer aldığı tespit edilmiştir. Katılımcılardan 1'inin 5.sınıfta (%6,8), 2'sinin 6.sınıfta (%13,3), 3'ünün 7.sınıfta (%19,9) ve 9'unun 8.sınıfta (% 60) olduğu belirlenmiştir.

Araştırma Verilerinin Toplanması

Araştırma verilerinin toplanmasında iki veri toplama aracı kullanılmıştır. Araştırmada kullanılan ilk veri toplama aracı; nicel bir ölçme aracı olan, Ekşi vd. (2019) tarafından geliştirilen ve sosyal medya bağımlılığını ölçen "Ergenler İçin Sosyal/Dijital Medya Bağımlılığı Ölçeği" dir. Bu kapsamda araştırmanın ilk aşamasında veri toplamak için Türkiye'nin farklı hizmet bölgesi ve alanlarındaki (Gaziantep: Şahinbey, Şehitkamil, Nizip; Kahramanmaraş: Türkoğlu, Pazarcık; Şanlıurfa: Halfeti) ortaokullarında 2020/2021 eğitim öğretim yılı içerisinde öğrenim gören, araştırmaya gönüllü olarak katılmak isteyen ortaokul öğrencilerine, Ekşi vd. (2019) tarafından geliştirilen, "Ergenler İçin Sosyal/Dijital Medya Bağımlılığı Ölçeği" araştırmacılar tarafından bizzat uygulanmıştır. Ayrıca, ölçeğe katılımcıların cinsiyet, yaş, öğrenim gördükleri okulların hizmet bölgesi/alanı ve sınıf gibi demografik özelliklerin tespit edileceği değişkenler eklenerek katılımcı öğrencilerle ilgili veriler de elde edilmiştir. Sonuç olarak öğrencilerin ölçeğe verdikleri yanıtlar neticesinde kendisini dijital/sosyal medya bağımlısı olarak gören veya tanımlayan ortaokul öğrencilerinden 15'i çalışma grubu olarak belirlenmiştir. Araştırmanın ikinci aşamasında ise veri toplama aracı olarak; çalışma grubunun dijital araç ve sosyal medya bağımlılıklarının kendilerinin nasıl gördüğünü ve gerçekte durumun ne olduğunu ortaya çıkarmak için yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Görüşme formunda yer alan soruların hazırlanmasında Kesici ve Tunç'un (2018) geliştirdiği, 5 alt boyuttan ve toplamda 28 maddeden oluşan "Dijital Bağımlılık Ölçeği" nden faydalanılmıştır. Öncelikle ölçekte yer alan alt boyutlar ele alınarak taslak niteliğinde ön görüşme soruları hazırlanmış ve uygulama esnasında araştırmanın amacına uygun sorular olup olmadığı sahada denenmiştir. Sahadaki uygulamalar neticesinde, ön

görüşme soruları tekrardan revize edilerek açık uçlu ve yönlendirici olmayan 11 adet nitel görüşme sorusu hazırlanmıştır. Uzman görüşüyle soruların kapsam geçerliliği tekrardan gözden geçirilerek sorular son halini almıştır. Daha sonra araştırmanın nicel boyutunda "Ergenler İçin Sosyal/Dijital Medya Bağımlılığı Ölçeği" nden elde edilen bulgular neticesinde kendini dijital/sosyal medya bağımlısı olarak gören 15 öğrenciyle yüz yüze görüşmelere geçilmiştir. Katılımcılardan görüşme için uygun randevu alınarak kendilerini rahatça ifade edebileceği ortamlar seçilmesine dikkat edilmiştir. Yapılan görüşmeler katılımcıyı rahatsız etmeyecek bir şekilde, ses kayıt cihazı ve video cihazı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Katılımcılarla yapılan görüşmeler ortalama 10-15 dakika sürmüştür. Toplam görüşme süresi ise 187 dakika olarak tespit edilmiştir. Yapılan görüşmelerden sonra katılımcıların sorulara verdiği yanıtlar ve alan notları değiştirilmeden yazıya aktarılmıştır. Yazıya geçirilen görüşme içeriklerinden tam 61 sayfa veri elde edilmiştir.

Araştırma Verilerinin Analizi

Araştırma verilerinin çözümlenmesinde içerik ve tematik analizi kullanılmıştır. İçerik analizi; verilerin kodlanması, temaların bulunması, kodların ve temaların düzenlenmesi ve bulguların tanımlanması ve yorumlanması şeklinde 4 aşamadan oluşan (Miles ve Huberman, 2013) ve elde edilen bu verileri açıklayabilmek için kavram ve ilişkilere ulaşan bir nitel analiz yöntemidir (Yıldırım ve Şimşek, 2008). Tematik analizi ise; verilere dayalı tanımlamalar yaparak, analiz ve temaları sunma aşamalarını içeren bir yöntemdir (Braun ve Clarke, 2006). Bu kapsamda elde edilen veriler detaylı bir şekilde incelenip okunarak, dijital/sosyal medya bağımlılığı ile ilgili anahtar ifadeler tespit edilmiş ve anlamlı birimler oluşturulmuştur. Aynı anlamlara gelebilecek kodlar bir kategori altında birleştirilerek elde edilen veriler sonucunda toplamda 6 tema oluşturulmuştur. Kodlar, temalara göre yerleştirildikten sonra düzenlenmiş ve son halini almıştır. Veri analizinin sonucunda elde edilen bulgular açıklanarak yorumlanmıştır.

Araştırmanın Geçerlik ve Güvenirliği

Merriem (2013), bir araştırmanın geçerlilik ve güvenirliğinde en önemli unsurlardan birinin araştırmacı etiğine bağlılık olduğunu belirtmektedir. Ayrıca, elde edilen bilgilerin ayrıntılı biçimde raporlanması ve araştırmacının bu bulgulara nasıl ulaştığını açıkça ortaya koyması, nitel araştırmalarda kredibiliteyi (inandırıcılığı) artıran önemli bir unsur olarak ifade edilmektedir (Sarpkaya, 2016). Bu doğrultuda, araştırmanın geçerlik ve güvenirliğini sağlamak amacıyla, iki araştırmacı tarafından Merriem'in (2013) vurguladığı etik ilkelere uyulmuş; araştırmanın dış güvenirliğini artırmak için yürütülen tüm süreçler ayrıntılı biçimde raporlanarak paylaşılmış ve iç geçerliliği güçlendirmek üzere bulguların yorumlanması iki araştırmacı tarafından birlikte gerçekleştirilmiştir.

Bulgular

Araştırmada verilerin analizi neticesinde "Aşırı Kullanma, Sınır Koyamama, Hayatın Akışını Engelleme, Dış Dünyadan Kopma, Engellenmişlik Hissi, Olumsuzluklara Karşın Dijital Ortamlarda Bulunmayı Sürdürme" olmak üzere toplamda 6 temanın etrafında şekillendiği sonucuna ulaşılmıştır. Elde edilen bulgulara ilişkin tüm temalar Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 1. *Öğrencilerin dijital ve sosyal medya ile ilişkilerini nasıl tanımladıklarına ilişkin görüşleri*

Temalar	Kodlar	f
Aşırı Kullanma	Dijital araçları amacı dışında kullanma	14
	Yemek yerken dijital araçlarla meşgul olma	6
	Dikkat gerektiren işlerde dijital araçlarla uğraşma	3
Sınır Koyamama	Zamanı yönetememe ve öz-denetimsizlik	8
	Kendini kontrol edememe	6
	Vazgeçememe	2
Hayatın Akışını Engelleme	Sorumluluk ve görevlerini yapmaktan kaçınarak öteleme davranışı sergileme	11
	Akademik başarıya olumsuz etki	11
Dış Dünyadan Kopma	Kendini kaybetme ve duyarsızlaşma	10
	Sosyalleşmeyi engelleme	5
Engellenmişlik Hissi	Dijital ortamdayken birinin iş vermesi durumunda öfkelenme	4
	Dijital araçların bozulması veya kaybolması durumunda kendini kötü hissetme ve üzülme	4
	Dijital araçların olmadığı ortamlarda sıkılma	4
Olumsuzluklara Karşın Dijital Ortamlarda Bulunmayı Sürdürme	Zamanı çalma	5
	Sağlığa zarar verme	4
	Asosyal yapma	4
	Toplam	**101**

Tablo 1'de yer alan veriler incelendiğinde elde edilen bulguların 101 kod altında toplandığı görülmektedir. Anlamlı birimler oluşturularak elde edilen bu kodların ise 6 tema etrafında şekillendiği görülmektedir.

"Aşırı Kullanma" temasını oluşturan kodlar incelendiğinde, frekans açısından en belirgin unsurun "dijital araçları amacı dışında kullanma" (f=14) olduğu görülmektedir. Bu temaya ilişkin diğer nedenler ise sırasıyla "yemek yerken dijital araçlarla meşgul olma" (f=6) ve "dikkat gerektiren işlerde dijital araçlarla uğraşma" (f=3) biçiminde ortaya çıkmaktadır. Katılımcı görüşleri incelendiğinde, "Aşırı Kullanma" temasını destekleyen çeşitli ifadeler dikkat çekmektedir. Örneğin katılımcılardan "K13", dijital araç kullanım süresine ilişkin olarak şu ifadeleri kullanmıştır: "Günde ortalama 10 saat geçiriyorum. Altı buçukta eve geliyorum on ikiye bire kadar oynuyorum. Yatarken de gece birden ikiye kadar da oynuyorum. Okul 6 saat, kurs 6 saat onun dışında kalan zamanlar da hep oynuyorum." Benzer şekilde, katılımcılardan "K11", dijital araç kullanımının günlük yaşantı ve akademik faaliyetler üzerindeki etkisini şu sözlerle ifade etmiştir: 7/24 her şeye bakıyorum. Sabah akşam sabah akşam ders çalışamıyorum, girdiğim andan itibaren bağlı kalıyorum. Ders bile çalışamıyorum." Buna ek olarak, "K4" katılımcısı dijital araç kullanımının dikkat dağınıklığına yol açtığını belirterek şu ifadeye yer vermiştir: "Ödev yapmak için Google'dan bazı sitelere girdiğimde reklam olarak çıkan şeye dalıyorum. Reklama tıklıyorum ve başka sitelerde daha uzun süre zaman geçirip ödevi unutuyorum." Bu görüşler, dijital araçların aşırı ve amaç dışı kullanımının katılımcıların günlük

yaşamlarını, dikkat süreçlerini ve akademik performanslarını çeşitli şekillerde etkilediğini ortaya koymaktadır.

"Sınır Koyamama" temasının başında frekans büyüklüğüne göre "zamanı yönetememe ve öz-denetimsizlik" (f=8) gelmektedir. Sınır Koyamama temasına ilişkin diğer nedenler frekans büyüklüğüne göre; "kendini kontrol edememe" (f=6) ve "vazgeçememe" (f=2) şeklinde sıralanmaktadır. Araştırma kapsamında, ilgili tema doğrultusunda katılımcıların dijital ortamlara yönelik deneyim ve algıları çeşitli şekillerde ortaya konmuştur. Bu bağlamda "**K10",** dijital medya kullanımına ilişkin deneyimini şu sözlerle ifade etmiştir: *"Eğlenceli bir dünya, istediğim her şeye bakıyorum. Komik videolar izliyorum, oyun oynuyorum. Canım hiç sıkılmıyor, başka başka şeyler yapabiliyorum. Mesela sıkılınca video izlemekten instagrama girip hikayelere bakıyorum, falan ünlülerin, onlar beni çekiyor galiba. Galiba yok ben dayanamıyorum. Hep bakmak istiyorum."* Bu ifade, katılımcının dijital içerik tüketiminde yüksek düzeyde bir ilgi ve süreklilik eğilimi gösterdiğini ortaya koymaktadır. Benzer şekilde "**K11",** dijital ortam kullanımında yaşadığı kontrol kaybını şu şekilde dile getirmiştir: *"Kontrol edemiyorum hocam kendimi, bilmiyorum. Oturduğumdan sonra kontrolü sanki bilgisayar almış. Beynimdeki kontrolü bilgisayar almış gibi hocam."* Bu açıklama, katılımcının kullanım üzerinde öz-denetim sağlayamadığına dair algısını açıkça yansıtmaktadır.

"Hayatın Akışını Engelleme" teması kapsamında, **"sorumluluk ve görevlerini yapmaktan kaçınma ve öteleme davranışı sergileme" (f=11)** ile **"akademik başarıya olumsuz etki" (f=11)** kodlarının frekans açısından eşit düzeyde olduğu görülmektedir. Bu tema doğrultusunda katılımcı ifadeleri, dijital medya kullanımının günlük yaşam işlevselliğini sekteye uğratabildiğine işaret etmektedir. Örneğin "**K15"**, sorumluluklarını yerine getirmede yaşadığı güçlüğü şu sözlerle ifade etmiştir: *"Oyunun yarısındayım mesela, en sevdiğim oyun orada annem sesleniyor. Gel şunu bir yere götür falan diyor ama götüremiyorum. Yani oyuna bağlanıyorum sonra bırakamıyorum, sonra yaparım falan diyorum."* Bu ifade, katılımcının oyun oynama davranışı nedeniyle görevlerini ertelediğini göstermektedir. Benzer şekilde "**K14"**, dijital cihaz kullanımının akademik süreçlere yönelik isteğini olumsuz etkilediğini şu şekilde dile getirmiştir: *"Kursa gitmediğim oluyor sık sık. Telefonla uğraştığım için okula da gitmek istemediğim zamanlar oluyor. Dün gitmedim bugün de gitmeyi düşünmüyordum."* Katılımcının bu ifadesi, dijital medya etkileşiminin eğitim süreçlerine yönelik motivasyon kaybı oluşturabildiğine işaret etmektedir.

"Dış Dünyadan Kopma" temasına ilişkin kodlar incelendiğinde, frekans açısından en yüksek değerin "kendini kaybetme ve duyarsızlaşma" (f=10) olduğu görülmektedir. Bu temayı destekleyen bir diğer önemli neden ise "sosyalleşmeyi engelleme" (f=5) biçiminde ortaya çıkmaktadır. Katılımcı görüşleri incelendiğinde, "Dış Dünyadan Kopma" temasını somut biçimde yansıtan çeşitli ifadeler dikkat çekmektedir. Örneğin "K10" katılımcısı, dijital araç kullanımının dış uyaranlara karşı duyarsızlaştırmaya yol açtığını şu ifadelerle dile getirmiştir: "Mesela annem bana defalarca seslenmiş oluyor, sonra gelip kızıyor. Sana diyorum neden cevap vermiyorsun gibisinden. Ben mesela onun bana seslendiğini hiç fark etmiyorum. Ya da ablam bir şey soruyor, hiç tepki vermeyince gelip vuruyor bana, o zaman ben ona bakıyorum." Başka bir katılımcı "K4" yaşadığı durumu şu sözlerle aktarmıştır: "Mesela geçen gün ben oyun oynarken dışarda bir çocuğu araba çarpmış. Herkes aşağıya inmiş ama ben fark etmemişim. Odamda oturuyormuşum." Dijital araç kullanımının sosyal etkileşimi sınırlayıcı etkisine ilişkin olarak "K15" ise şu ifadeyi kullanmıştır: "Engelliyor, arkadaş ortamına fazla giremiyorsun. Yani çağırıyorlar gel top oynayalım diye ama ben telefona bağlandığım için aşağıya inip

oynayamıyorum.'' demiştir. Bu bulgular, dijital araçların aşırı kullanımının bireylerin çevresel uyaranlara yönelik farkındalığını azalttığını ve sosyal etkileşimlerini sınırladığını göstermektedir.

"Engellenmişlik Hissi" temasında, "dijital ortamdayken birinin iş vermesi durumunda öfkelenme'' (f=4), "dijital araçların bozulması ve kaybolması durumunda kendini kötü hissetme ve üzülme'' (f=4), "dijital ortamların olmadığı durumların can sıkıcı olması'' (f=4) kodlamalarına bakıldığında frekans büyüklüklerinin eşit olduğu görülmektedir. Bu durum, katılımcıların engellenmişlik hissini benzer yoğunlukta ancak farklı bağlamlarda deneyimlediğini göstermektedir. Engellenmişlik Hissi temasında katılımcı ifadeleri incelendiğinde, bu temayı destekleyen çeşitli görüşlerin öne çıktığı görülmektedir. Örneğin "K2" katılımcısı dijital ortamda engellenme durumunda yaşadığı duygusal tepkiyi şu sözlerle ifade etmiştir: "Ya ağlıyorum ya da bağırıyorum ya da öfkemi başkasından çıkarıyorum.'' Dijital araçların bozulması ya da kaybolmasının yarattığı duygusal etkiye ilişkin olarak katılımcılardan "K6", "Çok üzülürüm, bozulursa hemen tamirciye gönderirim babamla.'' şeklinde görüş belirtmiştir. Dijital ortamların yokluğuna ilişkin değerlendirmelerde ise başka bir katılımcı "K10" şu görüşü dile getirmiştir: "Bence çok güzel olmazdı hani, çünkü insanlar o zaman eğlenemezdi, canları sıkılırdı.'' Bu ifadeler, katılımcıların dijital araçlara ve dijital ortamlara yönelik bağımlılık düzeylerinin, engellenme algılarını ve duygusal tepkilerini belirgin biçimde etkilediğini göstermektedir.

"Olumsuzluklara Karşın Dijital Ortamlarda Bulunmayı Sürdürme" temasının başında frekans büyüklüğüne göre "zamanı çalma'' (f=5) gelmektedir. Bu kodu sırasıyla "sağlığa zararlı olma'' (f=4) ve "asosyal olma'' (f=4) şeklindeki kodlar takip etmektedir. Bu bulgular, katılımcıların dijital ortamların çeşitli olumsuz etkilerini fark etmelerine rağmen bu ortamlarda vakit geçirmeye devam ettiklerini göstermektedir. Katılımcı görüşleri incelendiğinde, dijital ortamlarda bulunmayı sürdürme davranışının farklı boyutları ortaya çıkmaktadır. Örneğin "K1" katılımcısı, "Annem uyarıyor bazen, yemek yiyoruz kalk test çalış falan diyor kızıyor, azarlıyor biraz öyle. Ama kayboluyorum içinde satin nasıl geçtiğini anlamıyorum. Bazen sırtım ağrıyor o şeyle kalkıyorum.'' Benzer şekilde "K12" katılımcısı, "Pazar kimse top falan oynamıyor, kimse dışarı da çıkmıyor. Canım sıkılıyor. Ben de hep telefon, televizyona bakıyorum. Diyorum bir instagrama gireyim sonra youtube darken akşam oluyor.'' Sözleriyle dijital ortamların gündelik rutini nasıl doldurduğuna ilişkin bilgiler vermiştir. Sosyal etkileşim üzerindeki etkiler ise "K7" katılımcısının şu ifadesinde açıkça görülmektedir: "Sosyallik açısından arkadaşlarımla fazla konuşamıyorum. Bilgisayar başındaysam arkadaşlarım çağırsa bile çıkmam. Hele bir de moralim bozuksa yerimden bile kalkmam.'' Bu ifadeler, katılımcıların çeşitli olumsuzlar yaşamasına rağmen dijital ortamlarda bulunmayı sürdürme eğiliminde olduklarını ortaya koymaktadır.

Tartışma

Araştırmanın teorik arka planını oluşturan medya sistem bağımlılığı, problemli teknoloji kullanımı ve siber aylaklık gibi kuramsal açıklamaların, çalışmada elde edilen bulgularla örtüştüğü görülmektedir. Nitekim araştırma sonucunda öğrencilerin belirli bir amaçla internete girdiklerinde çeşitli uyarıcılar nedeniyle amaçlarından sapmalarının siber aylaklık davranışıyla, sosyal medya kullanım süresine ilişkin özdenetim sağlayamamaları ve olumsuzluklara rağmen internette gezinmeye devam etmelerinin problemli teknoloji kullanımıyla; sorumluluklarını yerine getirmekten kaçınmaları ve gerçek yaşamdan ziyade sanal ortamda daha fazla zaman

geçirmelerinin ise medya sistem bağımlılığıyla ilişkili olduğu belirlenmiştir. Bu durum, söz konusu kuramsal yaklaşımların araştırma bağlamında epistemolojik bir çerçeve sunduğunu göstermektedir. Öte yandan, araştırmanın teorik ve metodolojik açıdan bazı sınırlılıkları bulunduğu ifade edilebilir. Araştırmanın temel amacı, ortaokul öğrencilerinin dijital ve sosyal medya kullanımına bağlı bağımlılık durumlarını hem kendi algıları hem de gerçek durumları bakımından ortaya koymaktır. Ancak bu amaca yönelik yapılmış çalışmaların sayıca az olması ya da konuya ilişkin yeterli bilimsel veri kaynağının bulunmaması, araştırma bulgularının mevcut alanyazınla karşılaştırılmasını güçleştirmiştir. Bu durum, çalışmanın teorik/kuramsal yönüne ilişkin bir sınırlılık olarak değerlendirilebilir. Ayrıca araştırmanın uzun bir zaman dilimine yayılmış olması, elde edilen verilerin katılımcıların öznel beyanlarına dayanması ve katılımcıların sosyal kabul edilebilirliği yüksek yanıtlar verme olasılığı, çalışmanın metodolojik sınırlılıkları arasında yer almaktadır. Bu çerçevede, araştırma sonucunda elde edilen temalara ilişkin bulgular, belirtilen sınırlılıklar dikkate alınarak araştırma sorularını yanıtlayacak biçimde sırasıyla yorumlanmıştır.

"Aşırı Kullanma" temasına yönelik nedenlere bakıldığında ortaokul öğrencilerinin günlük yeme-içme gibi temel ihtiyaçlarını karşılarken bile dijital araçlarla meşgul oldukları saptanmıştır. Ayrıca, ortaokul öğrencilerinin dijital ortamlara belirli bir amacı gerçekleştirmek için girdikten sonra dijital ortamdan gelen reklam içerikli dikkat çekici uyarılar neticesinde kullanım amacından saptıkları ve bundan dolayı da dijital araçları fazla kullandığı saptanmıştır. Elde edilen bu bulgular, Ergenç (2011), Hazar (2011), Balcı ve Gölcü (2013), Deniz ve Gürültü (2018) tarafından yapılan çalışmaların sonuçlarıyla tutarlılık göstermektedir.

"Sınır Koyamama" temasına ilişkin nedenler incelendiğinde, ortaokul öğrencilerinin dijital araç ve sosyal medya kullanım sürelerini bağımsız biçimde düzenleyemedikleri, başta aileleri olmak üzere dışsal denetime ihtiyaç duydukları ve özdenetim becerilerinin yetersiz olduğu görülmüştür. Bu bulgu, dijital ortamda kalma süresini yönetemeyen öğrencilerin kendilerini kontrol edememeleri nedeniyle bağımlılık geliştirme risklerinin artabileceği şeklinde yorumlanabilir. Elde edilen sonuçlar, Polat'ın (2017) çalışmasıyla da uyum göstermektedir.

"Hayatın Akışını Engelleme" temasına ilişkin nedenler incelendiğinde, ortaokul öğrencilerinin dijital araçlar ve sosyal medya ile meşgul oldukları sırada kendilerine verilen görevleri ya da okul ile ilgili sorumluluklarını yerine getirmekten kaçındıkları belirlenmiştir. Bu durum, öğrencilerin kontrol edilemeyen bir dijital bağımlılık sürecine sürüklenebileceği ve ilerleyen dönemlerde gündelik işlerini dijital ortamlar aracılığıyla yürütmeye daha fazla eğilim gösterebilecekleri şeklinde yorumlanabilir. Savcı ve Aysan (2017), bu durumu DSM-V'te "zihin meşguliyeti" kavramıyla ilişkilendirmiş ve dijital araçların bireylerin günlük yaşamlarının ayrılmaz bir parçası hâline geldiğini ifade etmişlerdir. Ayrıca Horzum, Ayas ve Balta'nın (2008) araştırmaları da benzer bulgularla bu sonuçları desteklemektedir.

"Dış Dünyadan Kopma" ve "Engellenmişlik Hissi" temalarına bakıldığında; ortaokul öğrencilerinin dijital ve sosyal medyada iken çevresinde gelişen olay ve durumlara karşı duyarsızlaştıkları, gerçek dünyadan ziyade sanal ortamlarda daha çok vakit geçirdikleri ve bu durumların sosyalleşme süreçlerini olumsuz etkilediği tespit edilmiştir. Ayrıca ortaokul öğrencilerinin dijital ve sosyal medyada bulunmadıkları zamanlarda psikolojik olarak kendilerini kötü hissettiği tespit edilmiştir. Bu bulgular, Amerikan Pediatri Derneği (2011) tarafından yapılan çalışmaların sonuçlarıyla benzerlikler göstermektedir.

"Olumsuzluklara Karşın Dijital Ortamlarda Bulunmayı Sürdürme" temasına ilişkin bulguların, alanyazındaki çeşitli çalışmalar tarafından desteklendiği görülmektedir. Örneğin, Hazar (2011)

üniversite öğrencileri üzerinde gerçekleştirdiği araştırmada, öğrencilerin aşırı sosyal medya kullanımından pişmanlık duyduklarını ancak buna rağmen sosyal medya kullanımını sürdürdüklerini ortaya koymuştur. Benzer biçimde Arslan (2019) da, bireylerin fiziksel, sosyal, ailevi ve akademik yaşamlarını olumsuz etkilemesine karşın dijital ve sosyal medya kullanımını uzun süre devam ettirme eğiliminde olduklarını bulgulamıştır.

Sonuç ve Öneriler

Alanyazında bağımlılık belirtilerini tanımlamaya yönelik çok sayıda araştırmanın bulunduğu görülmektedir. Kuramsal çerçevede de ifade edildiği üzere, bağımlılığın en belirgin unsurları "sınır koyamama, olumsuz sonuçlara rağmen kullanımı sürdürme, kullanım dışında geçirilen zamanlarda kaygı yaşama ve yoğun tepkiler gösterme" şeklinde ortaya çıkmaktadır. Ayrıca DSM-V, Çiftçi (2018) ve Yengin (2019) gibi araştırmacıların bağımlılık tanı ölçütleri olarak değerlendirdiği durumlar dikkate alındığında ve katılımcı görüşleriyle birlikte ele alındığında, sonuç olarak şu değerlendirmeye ulaşılabilir:

Katılımcıların dijital ve sosyal medya ortamlarında kendilerini bağımlı görme düzeylerini, bu ortamlarda geçirdikleri süre ve kullanım miktarını temel alarak değerlendirdikleri belirlenmiştir. Dijital ve sosyal medyada kalma süreleri incelendiğinde, katılımcıların bu ortamlarda ortalama 45 dakika ile 6 saat arasında zaman geçirdikleri görülmektedir. Bununla birlikte, bağımlılık düzeylerini ifade ederken standart bir ölçme aracına dayanmadıkları; çoğunlukla kişisel algıları, ebeveyn uyarıları ya da tahmini kullanım süreleri üzerinden değerlendirme yaptıkları anlaşılmaktadır.

Ayrıca katılımcıların büyük çoğunluğunun, kendi bağımlılık düzeylerini değerlendirirken çevrelerindeki arkadaş ve akrabaların dijital ve sosyal medya kullanım sürelerini ölçüt olarak aldıkları belirlenmiştir. Başka bir ifadeyle, katılımcıların dijital ve sosyal medyada geçirdikleri süreyi nesnel biçimde değerlendirmekte zorlandıkları ve zaman zaman yanıltıcı ya da çeldirici yanıtlar verdikleri görülmektedir. Bu bulgular doğrultusunda, ortaokul öğrencilerinin dijital ve sosyal medya bağımlılıklarına ilişkin öz değerlendirme yapma konusunda yeterli bilinç düzeyine sahip olmadıkları sonucuna ulaşılmaktadır. Bulgular, öğrencilerin bir kısmının dijital ve sosyal medya bağımlılıklarının farkında olduğunu ve bu durumdan rahatsızlık duyduğunu, ancak bazı öğrencilerin bağımlılıktan kurtulmak için dış desteğe ihtiyaç duyarken, bazılarının ise mevcut durumlarından memnun olduklarını göstermektedir. Öğrencilerin dijital ve sosyal medyaya yoğun şekilde odaklandıklarında dış çevreden kopma yaşadıklarını ve çevrelerinde olup bitenlere dair farkındalıklarının azaldığını göstermektedir. Bulgular, öğrencilerin dijital ve sosyal medyaya yoğun şekilde odaklanmalarının, aile bireyleriyle olan iletişimlerini olumsuz etkileyerek aile içi tartışmaların sıklığını artırdığını ortaya koymaktadır. Ayrıca bağımlılık gösteren öğrencilerin, dijital araçların günlük yaşam üzerindeki olumsuz etkileri nedeniyle sorumluluklarını yerine getirmede güçlük yaşadıkları, akademik başarılarının düştüğü ve özdenetim becerilerini yeterince geliştiremedikleri belirlenmiştir.

Araştırmanın sonuçları doğrultusunda şu öneriler geliştirilmiştir:

- Dijital ve sosyal medyanın aşırı ve amacı dışında kullanılmasıyla ortaya çıkabilecek sorunsallar karşısında farkındanlık yaratmak için tüm paydaşlara yönelik politika yapıcılar tarafından kamu spotları hazırlanabilir.

- Dijital ve sosyal medya bağımlılıkları, eğitim yönetimi ile yetişkin eğitiminin ortak bir çalışma alanı olarak politika yapıcılar ve uygulayıcılar tarafından ele alınmalı; okullar ile yetişkin eğitimi verilen kurumlarda bu konuya ilişkin ortak bir farkındalık ve bilinç düzeyi oluşturulmalıdır.
- Dijital ve sosyal medyanın bilinçli ve kontrollü kullanımını sağlamak amacıyla, ebeveynlere yönelik yetişkin eğitim programları düzenlenmeli; ebeveynler, çocuklarının daha küçük yaşlardan itibaren dijital araçları kullanma süreçlerini etkin bir şekilde izleyip rehberlik edebilecek bilgi ve becerilerle donatılmalıdır.
- Bu araştırma ortaokul düzeyinde yürütülmüştür. Benzer çalışmaların diğer eğitim kademelerinde de gerçekleştirilmesiyle, farklı yaş gruplarındaki öğrencilerin dijital ve sosyal medya bağımlılıklarını nasıl algıladıkları incelenebilir ve elde edilen bulgular arasındaki benzerlikler ile farklılıklar karşılaştırılabilir.

Kaynakça

Acier, D., & Kern, L. (2011). Problematic internet use: Perceptions of addiction counsellors. *Computers & Education, 56*, 983–989. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2010.11.016

Arslan, A. (2019). *Ortaöğretim öğrencilerinin dijital bağımlılık düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi: Sivas ili örneği* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Gazi Üniversitesi.

Babacan, M. (2016). Sosyal medya kullanım alanları ve bağımlılık ilişkisi. *Addicta: The Turkish Journal on Addictions, 3*(1), 7–28.

Ball-Rokeach, S., & DeFleur, M. (1976). Kitle iletişim etkilerinin bağımlılık modeli. *Sage Journals*, *3*(1), 3–21. https://doi.org/10.1177/009365027600300101

Beard, K. (2015). Internet addiction: A review of current assessment techniques and potential assessment questions. *CyberPsychology & Behavior*, *8*(1), 7–14.

Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*.

Ceyhan, E., Ceyhan, A., & Gürcan, A. (2007). The validity and reliability of the problematic internet usage scale. *Educational Sciences: Theory and Practice, 7*(1), 411–416.

Coyne, I. (1997). Sampling in qualitative research: Purposeful and theoretical sampling. *Journal of Advanced Nursing*, 623–630.

Creswell, J. (2013). *Nitel araştırma yöntemleri* (M. Bütün & S. Demir, Çev.). Siyasal Yayın Dağıtım.

Creswell, J., & Miller, D. (2000). Determining validity in qualitative inquiry. *Theory Into Practice*.

Çalapkulu, Ç., & Sarı, A. (2022). Bireylerin bağımlı alışkanlıklarında sosyal medya kullanımı. *Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi, 10*(2), 892–914. https://doi.org/10.19145/e-gifder.1109284

Çömlekçi, M., & Başol, O. (2019). Gençlerin sosyal medya kullanım amaçları ile sosyal medya bağımlılığı ilişkisinin incelenmesi. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 17*(4), 173–188. https://doi.org/10.18026/cbayarsos.525652

Çukurluöz, Ö. (2016). *Lise öğrencilerinin dijital bağımlılıklarının incelenmesi: Ankara ili Çankaya örneği* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Gazi Üniversitesi.

Dilci, T., Arslan, A., & Ersoy, M. (2019). 0–12 yaş aralığındaki çocukların dijital bağımlılık düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre belirlenmesi. *Tarih Okulu Dergisi (TOD)*, 122–142.

Dursun, O., Dönmez, Ö., & Akbulut, Y. (2018). Predictors of cyberloafing among preservice information technology teachers. *Contemporary Educational Technology, 9*(1), 22–41.

Esen, E. (2010). *Ergenlerde internet bağımlılığını yordayan psiko-sosyal değişkenlerin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Dokuz Eylül Üniversitesi.

Gezgin, D., & Sarsar, F. (2020). The views of CEIT students on the situation of cyberloafing: A mixed method study. *Turkey Social Research Journal, 24*(1), 243–256.

Heflin, H., Shewmaker, J., & Nguyen, J. (2017). Impact of mobile technology on student attitudes, engagement, and learning. *Computers & Education, 107*, 91–99. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2017.01.006

Horzum, M., Ayas, T., & Balta, Ö. (2008). Computer game addiction scale for children. *Turkish Psychological Counseling and Guidance Journal*, 76–88.

İşgüzar, S., & Ayden, C. (2017). Siber aylaklık üzerine değerlendirmeler: Toplu bir bakış. In *4th International Regional Development Conference (IRDC 201)* (pp. 21–23).

İyigün, N., Yıldız, B., & Yıldız, H. (2014). Çalışanların sanal kaytarma davranışları psikolojik sözleşme algısıyla açıklanabilir mi? In *Melikşah Üniversitesi 2. Örgütsel Davranış Kongresi Bildirileri* (pp. 7–8).

Kalaycı, E. (2010). *Üniversite öğrencilerinin siber aylaklık davranışları ile öz düzenleme stratejileri arasındaki ilişki* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Hacettepe Üniversitesi.

Karaoğlan Yılmaz, F., Yılmaz, R., Öztürk, H., Sezer, B., & Karademir, T. (2015). Cyberloafing as a barrier to the successful integration of ICTs into teaching and learning environments. *Computers in Human Behavior, 45*, 290–298. https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.12.023

Kılıç, C. (2020). *Lise öğrencilerinin internet, sosyal medya ve dijital oyun bağımlılıkları ile yalnızlık, bencillik ve yaşam doyumu düzeyleri arasındaki ilişki: Malatya örneği* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi].

Lin, S., & Tsai, C. (2002). Sensation seeking and internet dependence of Taiwanese high school adolescents. *Computers in Human Behavior*, 411–426.

Marshall, C. (1996). Sampling for qualitative research. *Family Practice.*

Merriam, S. (2013). *Nitel araştırma* (S. Turan, Çev.). Nobel Yayıncılık.

Miles, M., & Huberman, A. (2013). *Qualitative data analysis* (2nd ed.).

Morahan-Martin, J., & Schumacher, P. (2000). Incidence and correlates of pathological internet use among college students. *Computers in Human Behavior, 16*(1), 13–29. https://doi.org/10.16/S0747-5632(99)00049-7

Neuman, W. (2012). *Toplumsal araştırma yöntemleri: Nicel ve nitel yaklaşımlar* (S. Özge, Çev.; 5. baskı). İstanbul Yayın Odası.

Nwakaego, O., & Angela, O. (2018). The influence of cyberloafing on library and information studies students at the University of Ibadan, Nigeria. *Journal of Educational Research and Review, 6*(3), 54–60.

Patton, M. (2002). *Qualitative evaluation and research methods.* Sage Publications.

Polat, R. (2017). Dijital hastalık olarak nomofobi. *e-Journal of New Media / Yeni Medya Elektronik Dergisi, 1*(2).

Ravizza, S., Hambrick, D., & Fenn, K. (2014). Non-academic internet use in the classroom is negatively related to classroom learning regardless of intellectual ability. *Computers & Education, 78*, 109–114. https://doi.org/10.106/j.compedu.2014.05.007

Sarpkaya, P. (2016). *Nitel araştırmada geçerlik ve güvenirlik.*

Savcı, M., & Aysan, F. (2017). Teknolojik bağımlılıklar ve sosyal bağımlılık: İnternet bağımlılığı, sosyal medya bağımlılığı, dijital oyun bağımlılığı ve akıllı telefon bağımlılığının yordayıcı etkisi. *Düşünen Adam: The Journal of Psychiatry and Neurological Sciences.*

Savcı, M., Ercengiz, M., & Aysan, F. (2019). *Problemli teknoloji kullanımı.* Pegem Akademi.

Seki, T., & Kurnaz, M. (2022). Bireylerin dijital bağımlılıkları ile yalnızlık düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi: Bir meta-analiz çalışması. *Educational Academic Research, 45*, 24–34.

Sivrikova, N., Roslyakova, S., Sokolova, N., & Moiseeva, E. (2019). Assessing the use of the internet for personal reasons at lessons at school: A validation of the cyberloafing scale. *SHS Conference Proceedings, 70.* https://doi.org/10.1051/shsconf/20197006010

Soule, L., Shell, L., & Kleen, B. (2003). Exploring internet addiction: Demographic characteristics and stereotypes of heavy internet addiction. *The Journal of Computer Information Systems*, 64–73.

Spada, M. (2014). An overview of problematic internet use. *Addictive Behaviors, 39*(1), 3–6. https://doi.org/10.16/j.addbeh.2013.09.007

Şahin, C., & Tuğrul, V. (2012). İlköğretim öğrencilerinin bilgisayar oyunu bağımlılık düzeylerinin incelenmesi. *Journal of World of Turks*, 115–130.

Taneja, A., Fiore, V., & Fischer, B. (2015). Cyber-slacking in the classroom: Potential for digital distraction in the new age. *Computers & Education, 82*, 141–151. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.11.009

Twum, R., Yarkwah, C., & Nkrumah, I. (2021). Utilisation of the internet for cyberloafing activities among university students. *Journal of Digital Education Technology, 1*(1), 1–8. https://doi.org/10.21601/jdet/10912

Weatherbe, T. (2010). Counterproductive use of technology at work: Information and communications technologies and cyberdeviancy. *Human Resource Management Review, 20*, 35–44.

Wu, J., Mei, W., & Ugrin, J. (2018). Student cyberloafing in and out of the classroom in China and the relation with student performance. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking, 21*(3), 199–204.

Yazgan, Ç., & Yıldırım, A. (2020). Üniversite gençliğinde internet bağımlılığı ve derslerde siber aylaklık. *Gençlik Araştırmaları Dergisi, 8*(5), 5–29.

Yengin, D. (2019). Teknoloji bağımlılığı olarak dijital bağımlılık. *The Turkish Online Journal of Design, Art and Communication (TOJDAC)*, 130–144.

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2008). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri.* Seçkin Yayıncılık.

Yıldırım, İ. (2021). Sosyal medya, dijital bağımlılık ve siber zorbalık ekseninde değişen aile ilişkileri üzerine bir değerlendirme. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 9*(5), 1237–1258.

Young, K. (1996). Internet addiction: The emergence of a new clinical disorder. *CyberPsychology & Behavior*, 240–242.

Young, K. (2007). Cognitive behavior therapy with internet addicts: Treatment outcomes and implications. *CyberPsychology & Behavior, 10*, 671–679

Otantik Öğrenme İle İlgili Yapılan Lisansüstü Tezlerin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi

Harun ŞAHİN[1] Buse BAĞIŞLAYAN[2] Yeliz UÇAR[3]

Özet: Bu çalışmada otantik öğrenme ile ilgili yapılan lisansüstü tezlerin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi amaçlanmıştır. Bu doğrultuda araştırmaya dahil edilen lisansüstü tezleri yıllara, türlerine, örneklem/çalışma grubuna, amaçlarına, araştırma desenlerine ve sonuçlarına göre dağılımları incelenmiştir. Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden doküman incelemesi yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın verileri amaçlı örnekleme türlerinden biri olan ölçüt örnekleme yöntemiyle seçilmiştir. Bu bağlamada çalışmanın örneklemi Yükseköğretim Kurulu Tez Merkezi'nde yer alan 2014-2024 yılları içinde erişimi açık olan ve Otantik öğrenme konulu lisansüstü tezlerden oluşmaktadır. Verilerin analizinde içerik analizinden yararlanılmıştır. Verilerin analizi sonucunda en çok 2019 yılında otantik öğrenmeyi konu alan lisansüstü tezinin yayımlandığı ve tez türleri bakımından en çok yüksek lisans tezinin olduğu görülmüştür. Ayrıcı tezlerin çalışma grubu dağılımında en çok ortaokul kademesinde yürütüldüğü sonucuna ulaşılmıştır. Tezlerin amacı açısından; en çok otantik öğrenmenin öğrencilerin akademik başarısına ve derse yönelik tutumlarına etkisinin incelendiği görülmektedir. Araştırma kapsamında tezlerde yöntem ve araştırma modeli olarak, en çok karma araştırma yöntemler, araştırma deseni olarak eylem araştırması deseni ve iç içe gömülü desenin kullanıldığı anlaşılmaktadır. İncelenen tezlerde otantik öğrenmenin akademik başarıya etkisi, kalıcı öğrenme gerçekleştirdiği, öğrencilerin dersleri eğlenceli bulduğu, öğrencilerde olumlu tutum oluşturduğu, iş birlikli çalışma becerilerini geliştirdiği, problem çözme becerisine olumlu etkisi olduğu görülmüştür. Araştırma sonucunda otantik öğrenmenin farklı ders alanlarında ve öğretim kademelerinde etkilerinin incelenmesi, kurumsal çerçeveyi derinleştiren doktora düzeyindeki araştırmaların gelişmeye açık olduğu söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: *Otantik öğrenme, içerik analizi, doküman incelemesi.*

Examining Postgraduate Theses on Authentic Learning in Terms of Various Variables

Abstract: This study aimed to examine postgraduate theses on authentic learning in terms of various variables. For this purpose, the distribution of the included postgraduate theses was examined according to their years, types, sample/study group, objectives, research designs, and results. Document analysis, a qualitative research method, was used in the study. The research data was selected using criterion sampling, a type of purposive sampling. In this context, the study sample consisted of postgraduate theses on authentic learning, which were open-access between 2014 and 2024 and located at the Council of Higher Education Thesis Center. Content analysis was used in the data analysis. Data analysis revealed that the most postgraduate theses on authentic learning were published in 2109, and that the year represented the most master's theses in terms of theses types. Furthermore, it was concluded that the theses were mostly conducted at the secondary school level in the study group distribution. In terms of the purpose of the theses, it was observed that the effect of authentic learning on students' academic success and attitudes towards the course was mostly examined. Within the scope of the research, it was observed that mixed research methods, action research, and embedded research were the most commonly used methods and research models in theses. The examined theses demonstrated the impact of authentic learning on academic achievement, fostered lasting learning, found lessons enjoyable, fostered positive attitudes, fostered collaborative work skills, and had a positive impact on problem-solving skills. The study concluded that examining the effects of authentic learning across different subject areas and levels of instruction, and doctoral-level research that deepens the institutional framework, are open to development.

Keywords: *Authentic learning, content analysis, document analysis.*

[1] Akdeniz Üniversitesi, ORCID: 0000-0001-8307-4328
[2] Trakya Üniversitesi, ORCID: 0009-0005-0623-382X
[3] Akdeniz Üniversitesi, ORCID: 0009-0007-8398-9107

Giriş

Otantik öğrenme, öğrencilerin gerçek yaşam durumlarıyla ilişkilendirilmiş görevler aracılığıyla bilgi ve becerilerini geliştirmelerini amaçlayan çağdaş bir öğretim yaklaşımıdır. Bu yaklaşımda öğrenciler, yalnızca kuramsal bilgiyi edinmekle kalmaz, bu bilgiyi anlamlı bir bağlamda uygulayarak üst düzey düşünme, problem çözme, iş birliği ve yaratıcılık becerilerini geliştirirler (Herrington ve Oliver, 2000; Lombardi, 2007). Öğrenciler öğrenme sürecinde aktif ve etkin katılımcı bir rol oynayarak, sınıf ortamına getirilen gerçek dünya sorunlarıyla aktif olarak ilgilenir ve edindikleri bilgiler gerçek yaşam sorunlarını çözmek için kullanmaktadırlar (Vesala-Varttala, 2024). Otantik öğrenme, öğrencilerin edindikleri bilgiyi gerçek dünya problemlerini çözmek için uyguladığı yapılandırmacı paradigmayla uyumludur (Maphosa,2024). Günümüz eğitim sistemlerinin temel hedeflerinden biri de öğrenenleri yaşam boyu öğrenme becerileriyle donatmak olduğundan, otantik öğrenme yaklaşımı çağdaş eğitim vizyonuyla doğrudan örtüşmektedir. Özellikle 21. yüzyıl becerilerinin (iletişim, yaratıcılık, eleştirel düşünme, iş birliği) kazandırılmasında otantik öğrenmenin önemi her geçen yıl artmaktadır (Gulikers vd, 2019).

Eğitim programlarında ve sınıf içi uygulamalarda, öğrencilerin bilgiyi yalnızca ezberlemesi yerine anlamlandırması, yorumlaması ve gerçek yaşam problemlerine uyarlayabilmesi beklenmektedir. Ancak yapılan araştırmalar, öğretim süreçlerinin çoğunlukla geleneksel yöntemlerle yürütüldüğünü ve öğrencilerin öğrenme sürecinde pasif kaldığını göstermektedir (Uştu ve Yücer, 2024). Bu durum, öğrencilerin öğrenme sürecine etkin katılımını engellemekte ve öğrenmelerin kalıcılığını azaltmaktadır. Otantik öğrenme, bu soruna çözüm sunarak öğrenciyi merkeze alan, gerçek bağlamlarda öğrenmeyi teşvik eden bir model olarak öne çıkmaktadır (Nachtigall, 2022). Son otuz yılda, otantik öğrenme üzerine yapılan araştırmalar artmış ve birçok araştırmacı otantik öğrenme terimini tanımaya, sınıflamaya ve işlevselleştirmeye çalışmışlardır (Nachtigall, 2022). Türkiye ise özellikle yapılandırmacı yaklaşımın etkisiyle otantik öğrenmeye yönelik lisansüstü araştırmalarda artış gözlemlenmiştir. Bu tezler, genellikle otantik görevlerin öğrencilerin başarı, tutum, motivasyon ve üst düzey düşünme becerilerine etkilerini incelemektedir. Ancak literatürde bu tezlerin genel eğilimlerini, yöntemsel farklılıklarını ve uygulama alanlarını bütüncül biçimde ortaya koyan çalışmalar sınırlıdır. Ayrıca, öğretmenlerin otantik öğrenme uygulamalarındaki deneyimleri, dijital öğrenme ortamlarında otantikliğin nasıl sağlanabileceği ve ölçme-değerlendirme boyutları gibi konularda derinlemesine incelemelere ihtiyaç duyulmaktadır (Vlachopoulos, 2024; Ajjawi, 2024).

Bu bağlamda, Türkiye'de 2014–2024 yılları arasında yapılmış otantik öğrenme konulu lisansüstü tezlerin incelenmesi, alanın gelişim yönünü, araştırma eğilimlerini ve mevcut boşluklarını ortaya koymak açısından önem taşımaktadır. Elde edilecek bulgular hem öğretim uygulamalarına hem de otantik öğrenme temelli yeni araştırmalara ışık tutacaktır. Bu bağlamda çalışmada "2014- 2024 yılları arasında otantik öğrenmeyi konu edinen yurt içindeki lisansüstü çalışmalarından genel yönelimi nasıldır?" soruna yanıt aranmıştır. Bu doğrultuda alt araştırma sorularına yanıt aranmıştır.

Otantik öğrenmeyi konu edinen lisansüstü tezlerin;

- Yıllara göre dağılımı nasıldır?
- Tez türlerinin dağılımı nasıldır?

- Örneklem/çalışma grubuna göre dağılımı nasıldır?
- Hangi amaçları öne çıkmaktadır?
- Araştırma desenlerine göre dağılımı nasıldır?
- Sonuçları nasıldır?

Bu çalışma, otantik öğrenme ile ilgili lisansüstü tezlerin eğilimlerini belirlemeyi, olası yeni değişkenlere ilişkin araştırmalar yapılmasına rehberlik etmesi, yeni konulara temel oluşturması ve gelecekte yapılacak çalışmalar için yol gösterici nitelikte olacağı düşünülmektedir.

Yöntem

Araştırma Modeli

Bu araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden biri olan doküman incelemesi yöntemi kullanılmıştır. Doküman incelemesi, herhangi bir ortamda bulunan kayıtların ve belgelerin incelenerek veri toplanması (Özer Özkan, 2020), gözlem, görüşme ve doküman analizi gibi nitel veri toplama tekniklerinin kullanıldığı, olay ve olguların doğal bağlamında gerçekçi ve bütüncül bir şekilde incelendiği nitel bir araştırma süreci olarak tanımlanabilir (Yıldırım ve Şimşek, 2021). Bu kapsamda araştırma amacına uygun lisansüstü yurt içindeki tezlerin doküman analizi yapılmıştır.

Araştırma Verileri

Otantik öğrenmeyi konu edinen yurt içinde erişime açık olan ve yayımlanan tüm tezler bu araştırmanın evrenini oluşturmaktadır. Nitel araştırmalarda kullanılan amaçlı örnekleme türlerinden biri olan ölçüt örnekleme yöntemi, araştırmada çalışma grubunun belirlenmesinde tercih edilmiştir. Amaçlı örnekleme, araştırma kapsamında belirlenen ölçütlere uyan katılımcıların seçildiği örnekleme yöntemidir (Büyüköztürk, 2018). Bu bağlamda çalışmanın örneklemi Yükseköğretim Kurulu Tez Merkezi'nde 2014-2024 yılları içinde tam metne ulaşım izni verilen ve Otantik Öğrenme konulu lisansüstü tezlerden oluşmaktadır. Yapılan araştırmada 2014-2024 yılları arasında bulunan 67 tezden konuya uygun olan 51 tez çalışmaya dahil edilmiştir.

Veri Analizi

Araştırmada verilerin çözümlenmesinde içerik analizinden yararlanılmıştır. Doküman inceleme süreci iki aşamada yürütülmüştür. Birinci aşamada, çalışma grubunu oluşturan tezler Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi (YÖK Tez) veri tabanından temin edilerek PDF formatında bilgisayar ortamına aktarılmıştır. Verilerin toplanması sürecinde Microsoft Word programından yararlanılmıştır. İkinci aşamada, araştırma kapsamında incelenen 51 tez, yayımlanma yılı, türü, çalışma grubu, amacı, araştırma deseni ve elde edilen sonuçlar açısından sınıflandırılmıştır. Daha ayrıntılı bulgulara ulaşmak amacıyla her bir boyut içerik analizi yapılarak çözümlenmiştir. Ardından, her boyutun bir kategoriyi temsil edecek frekans (f) ve yüzde (%) değerleri hesaplanmıştır. Elde edilen veriler, her bir boyuta ilişkin olarak tablolar hâlinde sunulmuş; bu tablolar doğrultusunda tezlerde öne çıkan temalar belirlenmiştir. Son

olarak, mevcut bulgular üzerinden yoğunlaşılan konular kapsamlı biçimde ortaya konmuş ve gelecekte yapılacak araştırmalara yönelik öneriler geliştirilmiştir.

Bulgular

Tablo 1. *Otantik öğrenmeyi konu edinen tezlerin yıllara göre dağılımı*

Yıllar	f	%
2024	6	%11,76
2023	8	%15,68
2022	3	%5,88
2021	4	%7,84
2020	4	%7,84
2019	7	%13,72
2018	5	%9,80
2017	3	%5,88
2016	6	%11,76
2015	4	%7,84
2014	1	%1,96
Toplam	51	%100

Tablo 1 incelendiğinde çalışmaya dahil edilen otantik öğrenme ile ilgili yapılan lisansüstü tezlerin %15,09 oranında en çok 2023 yılında, ardından %13,46 oranında 2019 yıllarında yapıldığı görülmektedir. 2024, 2018 ve 2016 yılların %11,32; 2021, 2020 ve 2015 yıllarında %7,54; 2022 ve 2017 yıllarında %5,66; 2014 yılında ise %3,77 oranında çalışma olduğu tespit edilmektedir.

Tablo 2. *Otantik öğrenmeyi konu edinen tez türlerinin dağılımı*

Tür	f	%
Yüksek Lisans	28	%54,90
Doktora	23	%45,09
Toplam	51	%100

Tablo 2 incelendiğinde çalışmaya dahil edilen otantik öğrenme ile ilgili çalışmaların %54,71 oranında yüksek lisans tezi, %45,28 oranında ise doktora tezi olduğu görülmektedir.

Tablo 3. *Otantik öğrenmeyi konu edinen tezlerin çalışma grubuna göre dağılımı*

Çalışma Grubu	f	%
7.sınıf ortaokul öğrencileri	9	%15,51
5.sınıf roman öğrencileri	2	%3,44
2.sınıf ilkokul öğrencileri	1	%1,72
Köy enstitüleri öğretim programları	1	%1,72

6.sınıf ortaokul öğrencileri	5	%8,62
5.sınıf ortaokul öğrencileri	9	%15,51
4.sınıf ilkokul öğrencileri	7	%12,06
3.sınıf ilkokul öğrencileri	3	%5,17
8.sınıf ortaokul öğrencileri	2	%3,44
7 ve 8. sınıf ortaokul üstün yetenekli öğrenciler	1	%1,72
Yabancı öğrenciler	1	%1,72
Üniversite öğrencileri	2	%3,44
Öğretmenler	5	%8,62
Aydın ili Efeler ilçesine Karahayıt'ta yaşayan insanların	1	%1,72
Öğretmen adayları	6	%10,34
Lise öğrencileri	2	%3,44
Tokat-Artova yöresindeki yaşayan insanlar	2	%1,72
Toplam	58	

Tablo 3 incelendiğinde araştırmaya dahil edilen otantik öğrenme ile ilgili tezlerin katılımcılarının %15,51 oranında 7. Sınıf ortaokul öğrencileri ve 5.sınıf ortaokul öğrencilerinde oluştuğu görülmektedir. Tezlerin katılımcılarının %12,06 oranında 4. sınıf ortaokul öğrencilerinden, %10,34 oranında öğretmen adayları, %8,62 oranında öğretmenlerden, %5,17 oranında 3. sınıf ilkokul öğrencilerinden oluştuğu görülmektedir. Bunların yanında %3,44 oranlarında 5. sınıf ortaokul roman öğrenciler, 8.sınıf ortaokul öğrencileri, üniversite öğrencileri ve lise öğrencilerinin katılımcı olarak yer aldıkları görülmektedir. Otantik öğrenme ile ilgili tezlerin %1,72 oranlarında 2. sınıf ilkokul öğrencileri, köy enstitüsü öğretim programları, 7 ve 8. sınıf ortaokul üstün yetenekli öğrenciler, yabancı öğrenciler, Aydın ili Efeler ilçesine Karahayıt'ta yaşayan insanların ve Tokat-Artova yöresindeki yaşayan insanlar ile çalışmaların yürütüldüğü görülmektedir.

Tablo 4. *Otantik öğrenmeyi konu edinen tezlerde ön plana çıkan amaçların dağılımı*

Tezlerin Amacı	f	%
Öğrencilerin akademik başarıya etkisi	15	%15,78
Derse yönelik tutum/motivasyon etkisi	13	%13,68
Eleştirel düşünme	8	%8,42
Otantik öğrenmenin etkisi	6	%6,31
Otantik değerlendirme	4	%4,21
Öğrencilerin problem çözme becerisine etkisi	4	%4,21
Uygulamada karşılaşılabilecek sorunlar	3	%3,15
Otantik öğrenmenin uygulanabilirliği	3	%3,15
Öğrencilerin 21.yüzyıl becerilerine etkisi	2	%2,10
Öğretmen adayları otantik öğrenme değerlendirme yönelik tutumları	2	%2,10

Muhakeme becerisine etkisi	2	%2,10
Etkili öğrenmeye etkisi	2	%2,10
Okuduğunu anlama/yazmaya etkisi	2	%2,10
Otantik görev odaklı uygulama	2	%2,10
Öğrencilerin bilimsel süreç becerilerine etkisi	2	%2,10
Öğrenci değerleri	1	%1,05
Öğretmen adayları Otantik öğrenme hazır bulunuşlukları	1	%1,05
Fen bilgisi dersine etkisine etkisi	1	%1,05
Öğrencilerin zihinsel yapılarındaki kavramsal değişime etkisi	1	%1,05
Öğretmenlerin otantik öğrenmeye ilişkin hazırbulunuşluk düzeyleri	1	%1,05
Öğretmenlerin görüşleri	1	%1,05
Öğrencilerin matematiksel düşünme süreçlerine etkisi	1	%1,05
Öz yeterliğe etkisi	1	%1,05
Sosyal bilgiler odaklı akademik risk alma düzeyine etkisi	1	%1,05
Depremlerin otantik öğrenmeler açısından incelenmesini	1	%1,05
Tarihsel empati yapabilme becerilerine etkisi	1	%1,05
Öğrencilerin karar verme becerilerine etkisi	1	%1,05
Öğrencilerin ders kaygısı etkisi	1	%1,05
Öğrencilerin dijital okuryazarlık becerilerine etkisi	1	%1,05
Öğrencilerin akademik özgüvenine etkisi	1	%1,05
Öğrencilerin dinleme becerisine etkisi	1	%1,05
Yaratıcı düşünmeye etkisi	1	%1,05
Çevrim içi otantik öğrenmenin yeterliği etkisi	1	%1,05
Sosyal bilgiler dersine etkisi	1	%1,05
Yansıtıcı düşünme becerisi etkisi	1	%1,05
Kavramsal değişimlere etkisi	1	%1,05
Coğrafi bilginin otantik öğrenme etkisi	1	%1,05
Öğrencilerin girişimcilik becerileri	1	%1,05
Öğrencilerin etkin vatandaşlık becerilerine etkisi	1	%1,05
Öğrencilerin yenilikçi düşünme becerileri	1	%1,05

Otantik öğrenme ile ilgili yapılan tezler incelendiğinde %15,78 oranında öğrencilerin akademik başarısına etkisi, %13,68 oranında derse yönelik tutum/motivasyon etkisi, %8,42 oranında eleştirel düşünmeye etkisi, %6,31 oranında öğrenciler üzerinde otantik öğrenmenin etkisi,

%5,26 oranında eleştirilen düşünmeye etkisi, %4,21 oranında otantik değerlendirme ve yine aynı oranda öğrencilerin problem çözme becerisine etkisinin araştırıldığı görülmektedir. Ayrıca %3,15 oranlarında öğrencilerin uygulamada karşılaşılabilecek sorunlar ve otantik öğrenmenin uygulanabilirliği konularının araştırılması amaçlanmıştır. Bunların yanında %2,10 oranlarında öğrencilerin 21.yüzyıl becerilerine etkisi, öğretmen adayları otantik öğrenme değerlendirme yönelik tutumları, öğrencilerin muhakeme becerisine etkisi, etkili öğrenmeye etkisi, okuduğunu anlama/yazmaya etkisi, otantik görev odaklı uygulama ve öğrencilerin bilimsel süreç becerilerine etkisi araştırılırken; %1,05 oranında öğrenci değerleri, öğretmen adaylarının otantik öğrenme hazır bulunuşlukları, fen bilgisi dersine etkisine etkisi, öğrencilerin zihinsel yapılarındaki kavramsal değişime etkisi, öğretmenlerin otantik öğrenmeye ilişkin hazırbulunuşluk düzeyleri, öğretmenlerin görüşleri, öğrencilerin matematiksel düşünme süreçlerine etkisi, öz yeterliğe etkisi, sosyal bilgiler odaklı akademik risk alma düzeyine etkisi, depremlerin otantik öğrenmeler açısından incelenmesini, tarihsel empati yapabilme becerilerine etkisi, öğrencilerin karar verme becerilerine etkisi, öğrencilerin ders kaygısı etkisi, öğrencilerin dijital okuryazarlık becerilerine etkisi, öğrencilerin akademik özgüvenine etkisi, öğrencilerin dinleme becerisine etkisi, yaratıcı düşünmeye etkisi, çevrim içi otantik öğrenmenin yeterliği etkisi, sosyal bilgiler dersine etkisi, yansıtıcı düşünme becerisi etkisi, kavramsal değişimlere etkisi, coğrafi bilginin otantik öğrenme etkisi, öğrencilerin girişimcilik becerileri, öğrencilerin etkin vatandaşlık becerilerine etkisi, öğrencilerin yenilikçi düşünme becerileri araştırılması amaçlanmıştır.

Tablo 5. *Otantik öğrenmeyi konu edinen tezlerin araştırma desenlerine göre dağılımı nasıldır?*

Araştırma Deseni	f	%
Karma yöntem	23	%45,09
Nitel yöntem	19	%37,25
Nicel yöntem	9	%17,64
Toplam	51	%100
Yarı deneysel desen	4	%11,42
Durum çalışması deseni	6	%17,14
Eylemsel araştırma	8	%22,85
Açımlayıcı sıralı desen	2	%5,71
Yakınsak paralel desen	2	%5,71
İç içe gömülü desen	8	%22,85
Deneysel desen	2	%5,71
Etnografik	1	%2,85
Öğretim deneyi	1	%2,85
Zayıf deneysel desen	1	%2,85
Toplam	35	%100

Tablo 5'te görüldüğü üzere araştırmaya dahil edilen otantik öğrenme ile ilgili tezlerin en çok %45,09 oranında karma yöntem modeli kullanıldığı görülmektedir. Kullanılan yöntemlerin

%35,25 oranında nitel yöntem, %17,64 oranında ise nicel yöntemler kullanıldığı ortaya çıkmaktadır. Kullanılan desenlere bakıldığında en çok %22,85 oranında eylem araştırması ve iç içe gömülü desenin kullanıldığı görülmektedir. Ayrıca %11,42 oranında yarı deneysel desen, %17,1 durum çalışması desenlerinin kullanıldığı görülmektedir. En az ise %5,72 oranlarında açımlayıcı sıralı desen, yakınsak paralel desen, deneysel desen yanında; %2,85 oranında etnografik, öğretim deneyi ve zayıf deneysel desenlerin kullanıldığı görülmektedir.

Tablo 6. *Otantik öğrenmeyi konu edinen tezlerin sonuçları nasıldır?*

Tezlerin Sonuçları	f	%
Akademik başarıya etkisi vardır.	25	%22,72
Öğrencilerin tutumuna etkisi vardır.	19	%17,27
Dersleri eğlenceli buldurlar.	8	%7,27
Kalıcı öğrenme gerçekleşti.	8	%7,27
Problem çözmeye etkisi vardır.	6	%5,45
İş birliği içinde çalışmaya olumlu tutum geliştirmişlerdir.	5	%4,45
Problem çözme becerisi etkisi yoktur.	3	%2,27
Bilimsel süreç becerilerine etkisi yoktur.	3	%2,27
Uygulamaya yönelik olumlu görüşler vardır.	3	%2,27
Tutuma etkisi yoktur.	2	%1,81
Özgüven artışında etkilidir.	2	%1,81
Eleştirel düşünme becerilerinin gelişmesine katkı sağlar.	2	%1,81
Kaygı puanlarına etkisi yoktur.	1	%0,90
Yenilikçi düşünmeye etkisi olumludur.	1	%0,90
Değerler kazanmalarına olumlu etkisi vardır.	1	%0,90
Özgüveni arttırdığı bulundu.	1	%0,90
Öğretmen adaylarının otantik öğrenme hazırbulunuşluğu yüksektir.	1	%0,90
Otantik ölçme-değerlendirme yöntemine yönelik tutumları yüksektir.	1	%0,90
Muhakeme yeteneği atmıştır.	1	%0,90
Matematiksel düşünmeye etkisi vardır.	1	%0,90
Akademik risk alma düzeylerinde etkisi vardır.	1	%0,90
Tarihsel empatiye etkisi vardır.	1	%0,90
Roman öğrencilere etkin vatandaşlık becerilerinin kazandırılmasında olumlu etkisi vardır.	1	%0,90
Karar verme becerilerini geliştirir.	1	%0,90
Bilimsel süreç becerilerine etkisi vardır.	1	%0,90
Motivasyonu artırdı.	1	%0,90

Akademik öz güven arttırdı.	1	%0,90
Dinlediğini anlama beceresine etkisi vardır.	1	%0,90
İletişim kurma becerisine etkisi vardır.	1	%0,90
Otantik öğrenme öz-yeterliğe etkisi vardır.	1	%0,90
STEM eğitimine etkisi vardır.	1	%0,90
Yansıtıcı düşünme becerisine etkisi yoktur.	1	%0,90
Yazma becerileri ile yazma motivasyonlarını geliştirmektedir.	1	%0,90
Üstbilişsel farkındalık düzeylerine olumlu etki sağlamaktadır.	1	%0,90
Öğretmen adaylarının otantik öğrenmeye ve katılımcı değerlendirmeye yönelik inançları üzerinde önemli bir etkisinin olmadığı bulunmuştur.	1	%0,90
Otantik değerlendirme sürecini algıları üzerinde etkili olduğu sonucunu göstermiştir.	1	%0,90
Toplam	110	%100

Tablo 6 incelendiğinde araştırmaya dahil edilen otantik öğrenme ile ilgili tezlerin sonuçları %22,72 oranında "Akademik başarıya etkisi vardır.", %17,27 oranında "Öğrencilerin tutumuna etkisi vardır.", %7,27 oranlarında "Dersleri eğlenceli buldurlar." ve "Kalıcı öğrenme gerçekleşti.", %5,45 oranlarında "Problem çözmeye etkisi vardır." şeklindedir. Diğer sonuçlara bakıldığında %4,45 oranında "İş birliği içinde çalışmaya olumlu tutum geliştirmişlerdir.", %2,27 oranlarında "Problem çözme becerisi etkisi yoktur","Bilimsel süreç becerilerine etkisi yoktur." ve "Uygulamaya yönelik olumlu görüşler vardır.", %1,81 oranlarında ise "Tutuma etkisi yoktur.", "Özgüven artışında etkilidir.", "Eleştirel düşünme becerilerinin gelişmesine katkı sağlar." Sonuçlarının ortaya çıktığı görülmektedir. Çalışmaların ortaya koyduğu diğer sonuçlar ise %0,90 oranlarında "Kaygı puanlarına etkisi yoktur.", "Yenilikçi düşünmeye etkisi olumludur.", "Değerler kazanmalarına olumlu etkisi vardır.", "Özgüveni arttırdığı bulundu.", "Öğretmen adaylarının otantik öğrenme hazırbulunuşluğu yüksektir.", "Otantik ölçme-değerlendirme yöntemine yönelik tutumları yüksektir.", "Muhakeme yeteneği atmıştır.", "Matematiksel düşünmeye etkisi vardır.", "Akademik risk alma düzeylerinde etkisi vardır.", "Tarihsel empatiye etkisi vardır.", "Roman öğrencilere etkin vatandaşlık becerilerinin kazandırılmasında olumlu etkisi vardır.", "Karar verme becerilerini geliştirir.", "Bilimsel süreç becerilerine etkisi vardır.", "Motivasyonu artırdı.", "Akademik öz güven arttırdı.", "Dinlediğini anlama beceresine etkisi vardır.", "İletişim kurma becerisine etkisi vardır.", "Otantik öğrenme öz-yeterliğe etkisi vardır.", "STEM eğitimine etkisi vardır.", "Yansıtıcı düşünme becerisine etkisi yoktur." "Yazma becerileri ile yazma motivasyonlarını geliştirmektedir.", "Üstbilişsel farkındalık düzeylerine olumlu etki sağlamaktadır.", "Öğretmen adaylarının otantik öğrenmeye ve katılımcı değerlendirmeye yönelik inançları üzerinde önemli bir etkisinin olmadığı bulunmuştur.", "Otantik değerlendirme sürecini algıları üzerinde etkili olduğu sonucunu göstermiştir." olarak raporlanmıştır.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada otantik öğrenme ile ilgili 2014-2024 yılları arasındaki lisansüstü tezlerin yıllara göre dağılımı, tezlerin türleri, örneklem/çalışma grubu dağılımı, amaçları, araştırma desenleri ve sonuçları incelenmiştir. Verilerin çözümlenmesinde içerik analizinden yararlanılmıştır.

Otantik öğrenme ile ilgili yapılan tezlerin yıllara göre dağılımında istikrarlı bir artış ya da azalışın olmadığı görülmektedir. İncelen tezlerde en çok 2023 yılında yapıldığı görülmektedir. 2019 yılından sonra azalma olduğu tespit edilmiştir. Bunun sebebi COVID-19 salgılından dolayı yeni bir düzene geçilmesinden kaynaklanıyor olabilir. İncelenen tezlerin türü bakımından dağılımına bakıldığında yüksek lisans tezlerinin doktora tezlerinden fazla olduğu görülmektedir. Bu durum doktora araştırmacılarının farklı alanlara yönelmesinden kaynaklanıyor olabilir. Araştırmaların örneklem/çalışma grubu incelendiğinde en çok 7.sınıf ortaokul öğrencileriyle çalışmaların yürütüldüğü görülmektedir. Genel olarak bakıldığında çalışma gruplarının öğrencilerinden oluştuğu görülmektedir. Bu sonuç Bolat ve Yetim (2022) yaptığı benzer çalışmayla desteklenmektedir. Araştırmaya dahil edilen otantik öğrenme ile ilgili tezlerin amaçlarına bakıldığında en çok öğrencilerin akademik başarısına etkisi, derse yönelik tutum/motivasyonuna etkisi ve eleştirel düşünme becerilerine etkisine bakılmıştır. Akademik başarı, öğrencinin bilişsel düzeydeki performansının nesnel ve ölçülebilir biçimde değerlendirilmesine imkân sağlayan temel bir göstergedir (Yılmaz ve Birbudak, 2025). Bu doğrultuda öğrenci merkezli yaklaşımların öğrenci başarısı üzerindeki etkisinin araştırılması önem taşıdığı söylenebilir. İncelene araştırmaların sonuçlarına bakıldığında da otantik öğrenmenin öğrencilerin akademik başarıları üzerinde olumlu etkisi olduğu görülmektedir. Eğitim alanında motivasyon kavramı ele alındığında öğrencilerin eğitim sürecinde etkin katılımları, öğrenme bağlamında olumlu tutum ve talepleri, öğrenme çabaları ve bu çabaların sürdürülebilirliğinde etkilidir (Sönmez, 2025). Araştırmalar sonucunda otantik öğrenmenin tutuma etkisinin olmadığı sonuçlarına ulaşılsa da çok sayıda çalışmanın tutum/motivasyona etkisinin olumlu olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Otantik öğrenme ile ilgili yapılan tezlerin incelenmesi sonucunda en çok eylem araştırması desenin ve iç içe gömülü desenin kullanıldığı görülmüştür. Eylem araştırması eğitim alanında, öğretmenlerin mesleki gelişmelerini geliştirmek amacıyla kullanılmaktadır (Tezcan vd., 2016). Otantik öğrenme araştırmalarında eylem araştırmasının kullanılması öğretmenlerin bu model bağlamında hem araştırılması hem de modelin uygulanması açısından önemli görüldüğü söylenebilir. İç içe gömülü desen ise nicel ve nitel verilerin birleştirilmesi ya da sıralı olarak kullanılması içeren bir desendir (Creswell, 2017). Otantik öğrenmede iç içe gömülü desenin verilerin birbirini desteklemesi bağlamında bütüncül biçimde ortaya koyduğu söylenebilir.

Öneriler

- Otantik öğrenme ilgili çalışmalar en çok ortaokul öğrencileri üzerinde çalışıldığı sonucuna ulaşılmıştır. Otantik öğrenme çalışmaları farklı eğitim kademeleri üzerindeki etkileri incelenebilir.
- Otantik öğrenme ile ilgili yapılan tezlere bakıldığında yüksek lisans tezlerinin doktora tezlerinden fazla olduğu tespit edilmiştir. Otantik öğrenme ile ilgili kurumsal çerçeveyi derinleştiren doktora düzeyindeki araştırmaların gelişmeye açık olduğu söylenebilir ve doktora tezleri çalışmalarının arttırılması önerilmektedir.

- Otantik öğrenme ile ilgili tezlerinin sonuçları incelendiğinde "Problem çözme becerisi etkisi yoktur.", "Bilimsel süreç becerilerine etkisi yoktur.", "Kaygı puanlarına etkisi yoktur.", "Yansıtıcı düşünme becerisine etkisi yoktur." ve "Öğretmen adaylarının otantik öğrenmeye ve katılımcı değerlendirmeye yönelik inançları üzerinde önemli bir etkisinin olmadığı bulunmuştur." olduğu görülmüştür. Sonuçların az olması sebebiyle bahsi geçen değişkenlerle ilgili daha kapsamlı araştırmalar yapılabilir.

Kaynakça

Ajjawi, R., Tai, J., Dollinger, M., Dawson, P., Boud, D., & Bearman, M. (2024). From authentic assessment to authenticity in assessment. broadening perspectives. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, *49*(4), 499-510. https://doi.org/10.1080/02602938.2023.2271193

Bolat, H. ve Yetim, H. (2022). Otantik öğrenme üzerine yapılmış çalışmaların incelenmesi, bir sistematik derleme. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, *21*(84), 2103-2119. https://doi.org/10.17755/esosder.1081985

Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö., Karadeniz, Ş., ve Demirel, F. (2018). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Pegem Akademi.

Creswell, (2017). *Araştırma deseni: Nitel, nicel ve karma yöntem yaklaşımları*. Eğiten kitap.

Herrington, J., & Oliver, R. (2000). An instructional design framework for authentic learning environments. Educational Technology Research and Development, 48(3), 23–48.

Lee, J., Campbell, S., Choi, M., & Bae, J. (2022). Authentic learning in healthcare education: A systematic review. *Nurse Education Today*, *119*. https://doi.org/10.1016/j.nedt.2022.105596

Maphosa, V. (2024). Enhancing authentic learning in a rural university: exploring student perceptions of Moodle as a technology-enabled platform. *Cogent Education*, *11*(1). https://doi.org/10.1080/2331186X.2024.2410096

Nachtigall, V., and ark. (2022). Stirring a Secret Sauce: A Literature Review on the Effects of Authentic Learning Settings. *Educational Psychology Review*, *34*(3). https://doi.org/10.1007/s10648-022-09676-3

Sönmez, Y.S. (2025). *Eğitim & Bilim 2025-II*. Efeakademi Yayınları.

Özer Özkan, Y. Eğitim Araştırmalarında Planlama. S. Turan (Ed.). *Eğitimde Araştırma Yöntemleri*. (s.12-21). Nobel Akademik Yayıncılık.

Vlachopoulos, D., & Makri, A. (2024). A systematic literature review on authentic assessment in higher education: Best practices for the development of 21st century skills, and policy considerations. *Studies in Educational Evaluation*, *83*, https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2024.101425

Tezcan, Ö., Ada, S. ve Baysal, Z. N. (2016). Eğitim alanında eylem araştırmaları. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (32), 133-148.

Uştu, H., ve Yücer, E. (2024). Fen Eğitimi ve Otantik Öğrenme. *İnformal Ortamlarda Araştırmalar Dergisi, 9*(2), 151-173.

Vesala-Varttala, T., Pál, À. & Kóris, R. (2024) Fostering sustainability competences through co-creation of digital storytelling: Effects of COVID-19 on higher education students' reflective learning. Journal of University Teaching and Learning Practice, 21(3). https://doi.org/10.53761/3va1xt56

Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2021). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin Yayıncılık.

Yılmaz, M. S. ve Birbudak, T. S. (2025). Münâzara tekniğinin tarih derslerindeki akademik başarıya etkisi. *Turkish History Education Journal*, *14*(2), 161-178. https://doi.org/10.17497/tuhed.1699835

Ortaokul Öğrencilerinin Psikolojik Dayanıklılık Düzeyleri ile Aile Yaşam Doyumları Arasındaki İlişki

Özge GANIK[1] Seda DEMİR AYÇİÇEK[2]

Özet: Bireyin yaşamındaki güçlükler karşısında gösterdiği tepki, psikolojik dayanıklılık düzeyiyle yakından ilişkilidir. Aile ise kişilik gelişimi, duygusal doyum ve toplumsal uyum bakımından temel bir bağlam sunar. Bu araştırmanın amacı, ortaokul öğrencilerinin psikolojik dayanıklılık düzeyleri ile aile yaşam doyumları arasındaki ilişkiyi incelemek ve bu değişkenlerin yaş, cinsiyet ve aile özellikleri gibi demografik değişkenlere göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemektir. Araştırma ilişkisel tarama modelinde yürütülmüştür. Veriler, Samsun'un Asarcık ilçesindeki ortaokullarda öğrenim gören 174 öğrenciden uygun örnekleme yoluyla toplanmış ve jamovi 2.6.44 programı kullanılarak analiz edilmiştir. Çalışmada betimsel istatistikler, korelasyon ve çoklu doğrusal regresyon analizleri kullanılmıştır. Bulgular, psikolojik dayanıklılık ölçeğinin alt boyutlarının aile yaşam doyumunu anlamlı düzeyde yordamadığını göstermiştir. Ayrıca psikolojik dayanıklılık ile aile yaşam doyumu arasında düşük düzeyde ancak anlamlı pozitif korelasyonlar saptanmıştır. Bununla birlikte, psikolojik dayanıklılık alt boyutlarının kendi aralarında güçlü ve tutarlı ilişkilere sahip olduğu belirlenmiştir. Elde edilen sonuçlar, aile ortamının ve öğrenci özelliklerinin psikolojik dayanıklılık ve yaşam doyumu ile birlikte ele alınmasının önemine işaret etmektedir. Bulgular doğrultusunda, okul psikolojik danışma ve rehberlik hizmetlerinde aile katılımını güçlendiren ve öğrencilere yönelik güçlendirme programlarını içeren bütüncül öneriler sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Psikolojik dayanıklılık, aile yaşam doyumu, ortaokul öğrencileri.

[1] Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, ORCID: https://orcid.org/0009-0009-9085-9735
[2] Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, ORCID: https://orcid.org/0000-0003-4230-5593

Giriş

Yaşam, bireylerin karşılaştığı çeşitli güçlükler, stres etmenleri ve engellerle doludur. Kişinin bu zorluklar karşısında gösterdiği tepki, psikolojik dayanıklılık (psikolojik sağlamlık) düzeyiyle yakından ilişkilidir. Psikolojik dayanıklılığı yüksek bireyler yaşamın olumsuz koşullarına rağmen işlevselliklerini sürdürebilirken; düşük sağlamlığa sahip bireyler benzer durumlarda uyum sağlamakta zorlanmakta ve psikopatolojik belirtiler geliştirme riski taşımaktadır (Çetin ve diğerleri, 2015). Psikolojik dayanıklılık, bireyin hem içsel güç kaynaklarını hem de çevresel destekleri etkin biçimde kullanabilme kapasitesini içeren dinamik bir süreç olarak ele alınmaktadır (Cavga, 2019).

Aile, bireyin dünyaya geldiği ilk andan itibaren içinde yer aldığı, temel ihtiyaçlarının karşılandığı, değer, inanç ve davranış kalıplarının şekillendiği birincil sosyal ortamdır (Bayer, 2013). Bireyin kişilik gelişimi, duygusal doyumu ve toplumsal uyumu büyük ölçüde aile ortamında biçimlenmekte; aile içi iletişim biçimi, ebeveyn tutumları ve sunulan duygusal destek düzeyi, bireyin stresle başa çıkma becerilerini ve genel uyumunu belirleyen kritik değişkenler hâline gelmektedir. Bu nedenle psikolojik sağlamlığın temelinin de önemli ölçüde aile içinde atıldığı söylenebilir.

Yaşam doyumu, bireyin yaşamının geneline ilişkin öznel değerlendirmesini ve aldığı tatmin düzeyini ifade eden geniş kapsamlı bir yapıdır (Dikmen, 1995). Aile yaşam doyumu, bu yapının önemli bir alt boyutu olarak ele alınmakta; aile içindeki duygusal atmosferin bireyin duygu, düşünce ve davranış örüntülerini şekillendirerek genel iyilik hâline doğrudan etki ettiği vurgulanmaktadır (Çalışkan ve diğerleri, 2017). Sağlıklı ve destekleyici aile ortamlarında yetişen bireylerin aile yaşam doyumlarının daha yüksek olduğu ve bunun psikolojik uyumla yakından ilişkili olduğu belirtilmektedir (Çetintaş, 2021).

Alan yazında psikolojik dayanıklılık ve aile yaşam doyumu arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmaların çoğunlukla ergenler, üniversite öğrencileri veya yetişkin örneklemlerinde yürütüldüğü görülmektedir. Örneğin Cavga (2019), lise öğrencilerinde aile yaşam doyumu, psikolojik dayanıklılık ve sosyal medya kullanım bozukluğu arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Yıldız ve Kahraman (2021) ise ortaokul öğrencileri örnekleminde psikolojik dayanıklılık, sosyal duygusal öğrenme becerileri ve yaşam doyumu arasındaki ilişkiye odaklanmıştır. Ortaokul döneminde psikolojik dayanıklılık ile aile yaşam doyumunu birlikte ele alan çalışmaların sınırlı olması, bu dönemde yapılacak araştırmaları hem kuramsal hem de önleyici/koruyucu müdahalelerin tasarımı bakımından önemli kılmaktadır.

Bu araştırmanın amacı, ortaokul düzeyinde eğitim gören öğrencilerin psikolojik dayanıklılık düzeyleri ile aile yaşam doyumları arasındaki ilişkiyi incelemek ve bu değişkenlerin bazı demografik özelliklere göre farklılaşıp farklılaşmadığını ortaya koymaktır. Elde edilecek bulguların, aile ortamının ve öğrenci özelliklerinin psikolojik dayanıklılık ve yaşam doyumu ile nasıl etkileştiğini göstererek eğitim ve rehberlik süreçlerinde uygulanabilecek destek programlarına bilimsel temel sağlaması hedeflenmektedir. Bu doğrultuda aşağıdaki araştırma sorularına yanıt aranmıştır:

1. Aile yaşam doyumu ve psikolojik dayanıklılık (ve alt boyutları), öğrencilerin demografik özelliklerine göre (cinsiyet, yaş, kardeş sayısı, aileyle/yatılı okuma durumu, ekonomik düzey, anne-baba eğitim düzeyi) anlamlı farklılık göstermekte midir?

2. Aile yaşam doyumu ile psikolojik dayanıklılık arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?
3. Psikolojik dayanıklılık alt boyutları, aile yaşam doyumunu anlamlı düzeyde yordamakta mıdır?

Yöntem

Araştırma Deseni

Bu araştırma, nicel araştırma yaklaşımı temel alınarak kesitsel ve ilişkisel tarama modelinde desenlenmiştir. İlişkisel tarama modeli; psikolojik yapıları yansıtan ölçek puanları arasındaki birlikte değişim düzeyini, yönünü ve büyüklüğünü ortaya koymayı amaçlayan deneysel olmayan bir desendir (Bekman, 2022). Bu doğrultuda çalışmada, ortaokul öğrencilerinin psikolojik dayanıklılık düzeyleri (toplam puan ve alt boyutlar) ile aile yaşam doyumu düzeyleri arasındaki ilişkiler incelenmiş; ayrıca psikolojik dayanıklılık alt boyutlarının aile yaşam doyumunu yordama gücü, istatistiksel olarak test edilmiştir.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu, Samsun ilinin Asarcık ilçesinde yer alan ortaokullarda öğrenim gören öğrenciler oluşturmaktadır. Evrenin tamamına ulaşmanın zaman, erişilebilirlik ve maliyet açısından güç olması nedeniyle, nicel araştırmalarda sık kullanılan uygun örnekleme (convenience sampling) yöntemi tercih edilmiştir (Etikan ve diğerleri, 2016). Bu doğrultuda, araştırmacıların uygulama izni alabildiği okullarda öğrenim gören ve araştırmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden öğrenciler örnekleme dâhil edilmiştir.

Uygulama sürecinde başlangıçta 176 öğrenciden veri toplanmış, elde edilen veri seti uç değerler bakımından incelenmiş ve uç değer olduğu belirlenen iki katılımcıya ait formlar veri setinden çıkarılmıştır. Böylece analizler, 174 öğrenciden elde edilen veriler üzerinden yürütülmüştür. Çalışma grubuna ilişkin bilgiler Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1. *Çalışma grubuna ilişkin demografik bilgiler*

Değişkenler		n	%
Cinsiyet	Kız	85	48.9
	Erkek	89	51.1
Yaş	11	56	32.2
	12	45	25.9
	13	73	42.0
Kardeş Sayısı	1	58	33.3
	2	82	47.1
	3	34	19.5
Aileyle /Yurtta Kalma	Aileyle	130	74.7
	Yurtta	44	25.3
Ailenin Gelir Düzeyi	Düşük	32	18.4
	Orta	53	30.5
	Yüksek	89	51.1
Anne Eğitim Düzeyi	İlkokul	57	32.8
	Ortaokul	82	47.1

	Lise ve üstü	35	20.1
Baba Eğitim Düzeyi	İlkokul	38	21.8
	Ortaokul	73	42.0
	Lise ve üstü	63	36.2

n= çalışma grubundaki kişi sayısı

Tablo 1'e göre, çalışmaya katılan 174 öğrencinin %48.9'u kız, %51.1'i erkektir. Yaş dağılımına bakıldığında, öğrencilerin %32.2'si 11 yaşında, %25.9'u 12 yaşında ve %42'si 13 yaşındadır. Kardeş sayısı bakımından katılımcıların %47.1'i iki, %33.3'ü bir, %19.5'i ise üç kardeşe sahiptir. Öğrencilerin %74.7'si aileleriyle birlikte yaşarken, %25.3'ü yurtta kalmaktadır. Aile gelir düzeyine ilişkin bulgular, katılımcıların %18.4'ünün düşük, %30.5'inin orta, %51.1'inin ise yüksek gelir grubunda yer aldığını göstermektedir. Ebeveyn eğitim düzeyleri incelendiğinde annelerin çoğunluğunun ortaokul (%47.1), ardından ilkokul (%32.8) ve lise ve üzeri (%20.1) mezunu olduğu; babaların ise en yüksek oranda ortaokul (%42.0) ve lise ve üzeri (%36.2) mezunu olduğu, bunu ilkokul düzeyinin (%21.8) izlediği görülmektedir.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada veriler, Kişisel Bilgi Formu, Aile Yaşam Doyumu Ölçeği ve Psikolojik Dayanıklılık Ölçeği kullanılarak toplanmıştır.

Öğrencilerin demografik ve aileye ilişkin özelliklerini belirlemek amacıyla araştırmacı tarafından geliştirilen Kişisel Bilgi Formu kullanılmıştır. Formda; cinsiyet, yaş, kardeş sayısı, aileyle/yurtta kalma durumu, ailenin gelir düzeyi ile anne ve baba eğitim düzeyine ilişkin maddeler yer almaktadır.

Bireylerin aile üyeleriyle birlikteyken yaşadıkları doyum düzeyini belirlemek amacıyla Çalışkan ve diğerleri (2017) tarafından geliştirilmiştir. Ölçek, aile ilişkilerinin niteliğine ve aile içinde hissedilen duygusal doyuma yönelik ifadelere verilen yanıtlardan oluşan, yedili Likert tipinde, tek boyutlu ve 23 maddelik bir ölçektir. Ölçekten alınan yüksek puanlar, öğrencilerin aile yaşam doyumunun yüksek olduğunu göstermektedir. Bu araştırmada, ölçeğin tamamı için Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı .97 olarak hesaplanmıştır. Dolayısıyla ölçekten elde edilen puanların oldukça güvenilir olduğu söylenebilir.

Psikolojik dayanıklılık düzeyini belirlemek amacıyla Turner ve diğerleri (2020) tarafından geliştirilen ölçeğin Türkçe uyarlaması, Tunç ve Ekşi (2022) tarafından 9–16 yaş aralığında, ortaokul kademesinde öğrenim gören öğrenciler üzerinde gerçekleştirilmiştir. Ölçek, 20 maddeden oluşan, yedili Likert tipinde bir ölçme aracıdır. Ölçeğin; Otantiklik (1–3. maddeler), Aradığını bulma (4–7. maddeler), Bakış açısını koruma (8–10. maddeler), Stres yönetimi (11–14. maddeler), İş birliği içinde etkileşim (15–16. maddeler), Sağlıklı kalma (17–18. maddeler) ve Ağ oluşturma (19–20. maddeler) olmak üzere yedi alt boyutu bulunmaktadır. Ölçekten alınan yüksek puanlar, psikolojik dayanıklılık düzeyinin yüksek olduğuna işaret etmektedir. Bu araştırmada hem toplam psikolojik dayanıklılık puanı hem de alt boyut puanları analizlere dâhil edilmiştir. Ölçeğin alt boyutları için hesaplanan Cronbach alfa katsayıları sırasıyla otantiklik için .67, aradığını bulma için .82, bakış açısını koruma için .60, stres yönetimi için .67, iş birliği içinde etkileşim için .62, sağlıklı kalma için .71 ve ağ oluşturma için .83 olarak hesaplanmıştır. Dolayısıyla ölçekten elde edilen puanların genel olarak kabul edilebilir güvenirlikte olduğu söylenebilir.

Veri Toplama Süreci

Veri toplama sürecine geçilmeden önce araştırmanın yürütülebilmesi için Millî Eğitim Bakanlığı'ndan gerekli kurumsal izinler alınmış ve Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu'ndan etik onay temin edilmiştir. İzinlerin tamamlanmasının ardından Samsun ili Asarcık ilçesindeki okul yönetimleriyle iletişime geçilmiş; araştırmanın amacı, kapsamı ve uygulama biçimi okul idarecileri ve öğretmenlere açıklanmıştır. Sınıf ortamında öğrencilere araştırmanın amacı sözlü ve yazılı olarak aktarılmış; çalışmanın gönüllülük esasına dayandığı, kimlik bilgilerinin alınmayacağı, yanıtların gizli tutulacağı ve elde edilen verilerin yalnızca bilimsel amaçlarla kullanılacağı vurgulanmıştır. Ayrıca bunun bir sınav ya da değerlendirme aracı olmadığı, bu nedenle ölçek maddelerinin içtenlikle yanıtlanmasının önemli olduğu belirtilmiştir. Veriler, 2024–2025 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde, okul yönetimlerinin belirlediği uygun zaman dilimlerinde Google Form aracılığıyla çevrimiçi olarak toplanmıştır.

Verilerin Analizi

Elde edilen veriler jamovi 2.6.44 programına aktarılarak analiz edilmiştir. İlk aşamada veri seti kodlama hataları, kayıp değerler ve uç değerler bakımından incelenmiş; iki uç değer çıkarıldıktan sonra analizlere devam edilmiştir. Aile yaşam doyumu ve psikolojik dayanıklılık ölçeklerine ilişkin toplam ve alt boyut puanları, ilgili ölçeklerin puanlama yönergelerine göre hesaplanmıştır.

Ölçek puanlarının dağılım özelliklerini incelemek üzere aritmetik ortalama, standart sapma, minimum–maksimum değerler ile çarpıklık ve basıklık katsayıları hesaplanmıştır. Tüm değişkenlerde çarpıklık ve basıklık değerlerinin yaklaşık −1.50 ile +1.50 aralığında yer aldığı görülmüş; bu bulgu, Tabachnick ve Fidell'in (2013) önerdiği sınırlar içinde kalarak parametrik testler için gerekli normallik varsayımının sağlandığını göstermiştir. Ölçeklerin toplam ve alt boyut puanları için Cronbach alfa iç tutarlılık katsayıları hesaplanmıştır.

Araştırma sorularına yanıt verebilmek amacıyla öncelikle öğrencilerin aile yaşam doyumu ve psikolojik dayanıklılık düzeylerini betimlemek için tanımlayıcı istatistikler kullanılmıştır. Aile yaşam doyumu ile psikolojik dayanıklılık (toplam puan ve alt boyutlar) arasındaki ilişkileri incelemek için Pearson momentler çarpımı korelasyon katsayıları hesaplanmıştır. Aile yaşam doyumu ve psikolojik dayanıklılık puanlarının demografik değişkenlere göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla iki kategorili değişkenlerde bağımsız örneklemler için t-testi, üç ve daha fazla kategorili değişkenlerde ise tek yönlü varyans analizi (ANOVA) uygulanmış; anlamlı fark bulunan durumlarda uygun post-hoc testlerinden yararlanılmış ve etki büyüklüğü için eta kare (η^2) değerleri raporlanmıştır.

Psikolojik dayanıklılık alt boyutlarının aile yaşam doyumunu yordama gücünü belirlemek için çoklu doğrusal regresyon analizi yapılmıştır. Analize geçmeden önce çoklu bağlantı (multicollinearity) ve artıkların dağılımına ilişkin varsayımlar incelenmiş, modelin istatistiksel açıdan kabul edilebilir olduğu görülmüştür. Tüm analizlerde anlamlılık düzeyi .05 olarak alınmıştır.

Bulgular

Araştırmada kullanılan ölçeklerden elde edilen toplam ve alt boyut puanlarına ilişkin betimsel istatistikler Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2. *Psikolojik dayanıklılık ve aile yaşam doyumu ölçeklerine ilişkin betimsel istatistikler*

Ölçek/Alt Boyut	n	X̄	SS	Çarpıklık	Basıklık
Psikolojik Dayanıklılık (Toplam)	174	92.22	23.52	-.749	.095
Otantiklik	174	14.66	4.70	-.699	-.497
Aradığını bulma	174	19.43	6.51	-.707	-.649
Bakış açısını koruma	174	10.87	4.31	.095	-.725
Stres yönetimi	174	17.10	5.62	-.375	-.652
İş birliği içinde etkileşim	174	10.19	3.16	-.873	.016
Sağlıklı kalma	174	9.83	3.56	-.885	-.319
Ağ oluşturma	174	10.15	4.02	-.777	-.814
Aile Yaşam Doyumu (Toplam)	174	138.98	27.38	-1.469	1.181

n= çalışma grubundaki kişi sayısı, X̄= ortalama puan, SS= standart sapma

Tablo 2 incelendiğinde, psikolojik dayanıklılık toplam puan ortalamasının (X̄ = 92.22, SS = 23.52) olduğu ve alt boyut ortalamalarının genel olarak ölçek puan aralığının orta–orta üst düzeyine karşılık geldiği görülmektedir. Bu durum, çalışma grubundaki ortaokul öğrencilerinin psikolojik dayanıklılık düzeylerinin genel olarak orta düzeyde, yer yer de görece yüksek değerlere sahip olduğunu düşündürmektedir. Aile yaşam doyumu ölçeği için elde edilen toplam puan ortalaması ise X̄ = 138.98 (SS = 27.38) olup, öğrencilerin aile yaşam doyumlarının genel olarak yüksek bir düzeyde seyrettiğine işaret etmektedir. Değişkenlere ait çarpıklık ve basıklık katsayıları incelendiğinde, tüm değerlerin yaklaşık −1.50 ile +1.50 aralığında yer aldığı görülmektedir. Bu bulgu, ölçek puanlarının anlamlı bir uçlaşma göstermediğini ve dağılımların, Tabachnick ve Fidell'in (2013) önerdiği sınırlar içinde kalarak parametrik testlerin gerektirdiği normallik varsayımını karşıladığını göstermektedir.

Psikolojik dayanıklılık ve aile yaşam doyumu puanlarının cinsiyete göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla uygulanmış olan bağımsız örneklemler t-testi bulguları Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3. *Cinsiyete göre psikolojik dayanıklılık ve aile yaşam doyumu puanlarının karşılaştırılması*

Ölçek/Alt Boyut	Cinsiyet	n	X̄	SS	t	sd	p	η²
Psikolojik Dayanıklılık (Toplam)	Kız	85	96.14	23.05	2.17	172	.031*	.03
	Erkek	89	88.48	23.48				
Otantiklik	Kız	85	15.27	4.27	1.70	172	.091	—
	Erkek	89	14.07	5.02				
Aradığını bulma	Kız	85	20.98	5.94	3.14	172	.002**	.05

Ölçek/Alt Boyut	Cinsiyet	n	X̄	SS	t	sd	p	η²
Bakış açısını koruma	Erkek	89	17.96	6.71	−1.69	172	.093	—
	Kız	85	10.31	4.33				
Stres yönetimi	Erkek	89	11.40	4.24	1.32	172	.189	—
	Kız	85	17.67	5.92				
İş birliği içinde etkileşim	Erkek	89	16.55	5.29	2.84	172	.005**	.04
	Kız	85	10.87	3.05				
Sağlıklı kalma	Erkek	89	9.54	3.13	1.90	172	.060	—
	Kız	85	10.35	3.34				
Ağ oluşturma	Erkek	89	9.34	3.71	1.76	172	.081	—
	Kız	85	10.69	4.03				
Aile Yaşam Doyumu (Toplam)	Erkek	89	139.79	25.29	−0.40	172	.691	—
	Kız	85	138.13	29.54				

*p<.05, **p<.01, n= çalışma grubundaki kişi sayısı, X̄= ortalama puan, SS= standart sapma, sd= serbestlik derecesi, η²= eta kare etki büyüklüğü.

Tablo 3 incelendiğinde, psikolojik dayanıklılık toplam puanlarının cinsiyete göre anlamlı biçimde farklılaştığı görülmektedir ($t(172) = 2.17$, $p = .031$, $\eta^2 = .03$). Kız öğrencilerin psikolojik dayanıklılık ortalamaları ($\bar{X} = 96.14$), erkek öğrencilerin ortalamalarından ($\bar{X} = 88.48$) yüksektir ve bu farkın etki büyüklüğü düşük düzeydedir. Alt boyutlar incelendiğinde, Aradığını bulma alt boyutunda kız ve erkek öğrenciler arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir ($t(172) = 3.14$, $p = .002$, $\eta^2 = .05$). Kız öğrencilerin bu boyuttaki puan ortalamaları erkek öğrencilerden daha yüksektir. Benzer biçimde, İş birliği içinde etkileşim alt boyutunda da cinsiyete göre anlamlı bir fark saptanmış; kız öğrencilerin puan ortalamaları erkek öğrencilerin puanlarından anlamlı düzeyde yüksektir ($t(172) = 2.84$, $p = .005$, $\eta^2 = .04$). Bu bulgular, özellikle kişilerarası ilişkilere ve sosyal etkileşime dayalı psikolojik dayanıklılık bileşenlerinde kız öğrencilerin daha avantajlı bir profile sahip olduğunu düşündürmektedir. Buna karşın Otantiklik, Bakış açısını koruma, Stres yönetimi, Sağlıklı kalma ve Ağ oluşturma alt boyutlarında ve Aile Yaşam Doyumu toplam puanında cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark belirlenmemiştir ($p > .05$). Bu sonuç, psikolojik dayanıklılığın bazı alt boyutlarında kızlar lehine farklılaşma gözlenmesine rağmen, genel aile yaşam doyumu düzeyinin kız ve erkek öğrenciler arasında benzer olduğunu göstermektedir.

Barınma yerine göre psikolojik dayanıklılık ve aile yaşam doyumu puanlarını karşılaştıran bağımsız örneklemler t-testi sonuçları Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4. *Aileyle/yurtta kalma durumuna göre psikolojik dayanıklılık ve aile yaşam doyumu puanlarının karşılaştırılması*

Ölçek/Alt Boyut	Kalınan Yer	n	X̄	SS	t	sd	p	η²
Psikolojik Dayanıklılık (Toplam)	Aileyle	130	90.38	23.55	−1.79	172	.075	—
	Yurtta	44	97.68	22.84				
Otantiklik	Aileyle	130	14.11	4.72	−2.69	172	.008**	.04
	Yurtta	44	16.27	4.27				
Aradığını bulma	Aileyle	130	18.80	6.62	−2.22	172	.027*	.03
	Yurtta	44	21.30	5.84				
Bakış açısını koruma	Aileyle	130	10.97	4.38	0.53	172	.595	—
	Yurtta	44	10.57	4.13				
Stres yönetimi	Aileyle	130	16.92	5.53	−0.74	172	.463	—
	Yurtta	44	17.64	5.90				
İş birliği içinde etkileşim	Aileyle	130	9.86	3.13	−2.39	172	.018*	.03
	Yurtta	44	11.16	3.06				
Sağlıklı kalma	Aileyle	130	9.76	3.59	−0.46	172	.649	—
	Yurtta	44	10.05	3.51				
Ağ oluşturma	Aileyle	130	9.96	4.18	−1.06	172	.291	—
	Yurtta	44	10.70	3.51				
Aile Yaşam Doyumu (Toplam)	Aileyle	130	138.81	26.99	−0.14	172	.889	—
	Yurtta	44	139.48	28.81				

*p<.05, **p<.01, n= çalışma grubundaki kişi sayısı, X̄= ortalama puan, SS= standart sapma, sd= serbestlik derecesi, η²= eta kare etki büyüklüğü.

Tablo 4 incelendiğinde, psikolojik dayanıklılık toplam puanlarının aileyle/yurtta kalma durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılaşmadığı görülmektedir ($t(172) = -1.79$, $p = .075$). Aileleriyle birlikte kalan öğrencilerin psikolojik dayanıklılık ortalaması ($\bar{X} = 90.38$), yurtta kalan öğrencilerin ortalamasından ($\bar{X} = 97.68$) daha düşük olmakla birlikte, bu fark anlamlılık düzeyine ulaşmamaktadır. Alt boyutlar düzeyinde ise Otantiklik ($t(172) = -2.69$, $p = .008$, $\eta^2 = .04$), Aradığını bulma ($t(172) = -2.22$, $p = .027$, $\eta^2 = .03$) ve İş birliği içinde etkileşim ($t(172) = -2.39$, $p = .018$, $\eta^2 = .03$) alt boyutlarında aileyle/yurtta kalma durumuna göre anlamlı farklılıklar saptanmıştır. Bu üç boyutta da yurtta kalan öğrencilerin

ortalama puanları, aileleriyle birlikte kalan öğrencilerden daha yüksektir. Hesaplanan eta kare değerleri, bu farklılıkların etki büyüklüğünün düşük düzeyde olduğunu göstermektedir. Buna karşın Bakış açısını koruma, Stres yönetimi, Sağlıklı kalma, Ağ oluşturma alt boyutlarında ve Aile Yaşam Doyumu toplam puanında aileyle/yurtta kalma durumuna göre anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p > .05$). Bu bulgu, söz konusu boyutlarda öğrencilerin puanlarının barınma biçiminden bağımsız olarak benzer düzeylerde seyrettiğine işaret etmektedir.

Öğrencilerin yaş gruplarına göre psikolojik dayanıklılık alt boyutları ve aile yaşam doyumu puanlarındaki farklılıklar tek yönlü ANOVA ile incelenmiş, sonuçlar Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5. *Yaş gruplarına göre psikolojik dayanıklılık ve aile yaşam doyumu puanlarına ilişkin tek yönlü ANOVA sonuçları*

Ölçek / Alt Boyut	Varyansın Kaynağı	*KT*	*sd*	*KO*	*F*	*p*	η^2
Psikolojik Dayanıklılık (Toplam)	Gruplar arası	3143.220	2	1571.610	2.903	.058	—
	Grup içi	92565.039	171	541.316			
	Toplam	95708.259	173				
Otantiklik	Gruplar arası	59.018	2	29.509	1.343	.264	—
	Grup içi	3756.292	171	21.967			
	Toplam	3815.310	173				
Aradığını bulma	Gruplar arası	127.370	2	63.685	1.514	.223	—
	Grup içi	7193.303	171	42.066			
	Toplam	7320.672	173				
Bakış açısını koruma	Gruplar arası	44.529	2	22.265	1.203	.303	—
	Grup içi	3165.431	171	18.511			
	Toplam	3209.960	173				
Stres yönetimi	Gruplar arası	344.228	2	172.114	5.756*	.004	.06
	Grup içi	5113.111	171	29.901			
	Toplam	5457.339	173				
İş birliği içinde etkileşim	Gruplar arası	4.319	2	2.159	0.215	.807	—
	Grup içi	1718.422	171	10.049			
	Toplam	1722.741	173				
Sağlıklı kalma	Gruplar arası	42.164	2	21.082	1.677	.190	—
	Grup içi	2150.003	171	12.573			
	Toplam	2192.167	173				
Ağ oluşturma	Gruplar arası	27.135	2	13.567	0.837	.435	—
	Grup içi	2770.980	171	16.205			
	Toplam	2798.115	173				
Aile Yaşam Doyumu (Toplam)	Gruplar arası	3108.209	2	1554.105	2.100	.126	—
	Grup içi	126567.699	171	740.162			
	Toplam	129675.908	173				

*p<.05, KT= Kareler toplamı, sd= serbestlik derecesi, KO= Kareler ortalaması, η^2= eta kare etki büyüklüğü.

Tablo 5, psikolojik dayanıklılık toplam puanı ile Otantiklik, Aradığını bulma, Bakış açısını koruma, İş birliği içinde etkileşim, Sağlıklı kalma, Ağ oluşturma alt boyutları ve Aile Yaşam Doyumu toplam puanının yaş gruplarına (11, 12, 13 yaş) göre anlamlı düzeyde

farklılaşmadığını göstermektedir (p > .05). Buna karşın yalnızca Stres yönetimi alt boyutunda yaş grupları arasında anlamlı bir fark saptanmıştır (F(2,171) = 5.76, p = .004, η^2 = .06). Levene testi sonuçları, stres yönetimi puanları için varyansların homojen olduğunu göstermiştir (p = .247 > .05). Tukey HSD sonuçlarına göre, 11 yaş grubundaki öğrencilerin stres yönetimi puanları ($\bar{X}$ = 18.66), 13 yaş grubundaki öğrencilerden ($\bar{X}$ = 15.49) anlamlı düzeyde daha yüksektir; 12 yaş grubu ise her iki grupla da istatistiksel olarak benzer düzeydedir. Genel olarak 11–13 yaş aralığında psikolojik dayanıklılık ve aile yaşam doyumunun yaşa göre büyük ölçüde benzer düzeyde seyrettiği söylenebilir.

Kardeş sayısına göre psikolojik dayanıklılık alt boyutları ve aile yaşam doyumu puanlarındaki farklılıklar tek yönlü ANOVA ile incelenmiş, sonuçlar Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6. *Kardeş sayısına göre psikolojik dayanıklılık ve aile yaşam doyumu puanlarına ilişkin tek yönlü ANOVA sonuçları*

Ölçek / Alt Boyut	Varyansın Kaynağı	*KT*	*sd*	*KO*	*F*	*p*	η^2
Psikolojik Dayanıklılık (Toplam)	Gruplar arası	2877.275	2	1438.637	2.650	.074	—
	Grup içi	92830.984	171	542.871			
	Toplam	95708.259	173				
Otantiklik	Gruplar arası	57.639	2	28.819	1.311	.272	—
	Grup içi	3757.671	171	21.975			
	Toplam	3815.310	173				
Aradığını bulma	Gruplar arası	93.792	2	46.896	1.110	.332	—
	Grup içi	7226.880	171	42.262			
	Toplam	7320.672	173				
Bakış açısını koruma	Gruplar arası	107.161	2	53.580	2.953	.055	—
	Grup içi	3102.799	171	18.145			
	Toplam	3209.960	173				
Stres yönetimi	Gruplar arası	96.421	2	48.211	1.538	.218	—
	Grup içi	5360.918	171	31.350			
	Toplam	5457.339	173				
İş birliği içinde etkileşim	Gruplar arası	20.340	2	10.170	1.022	.362	—
	Grup içi	1702.401	171	9.956			
	Toplam	1722.741	173				
Sağlıklı kalma	Gruplar arası	55.712	2	27.856	2.230	.111	—
	Grup içi	2136.455	171	12.494			
	Toplam	2192.167	173				
Ağ oluşturma	Gruplar arası	116.733	2	58.367	3.722*	.026	.04
	Grup içi	2681.382	171	15.681			
	Toplam	2798.115	173				
Aile Yaşam Doyumu (Toplam)	Gruplar arası	3796.405	2	1898.203	2.579	.079	—
	Grup içi	125879.503	171	736.137			
	Toplam	129675.908	173				

*p<.05, KT= Kareler toplamı, sd= serbestlik derecesi, KO= Kareler ortalaması, η^2= eta kare etki büyüklüğü.

Tablo 6, psikolojik dayanıklılık toplam puanı ile Otantiklik, Aradığını bulma, Bakış açısını koruma, Stres yönetimi, İş birliği içinde etkileşim, Sağlıklı kalma alt boyutları ve Aile Yaşam Doyumu toplam puanında kardeş sayısına (bir, iki, üç kardeş) göre anlamlı bir farklılık olmadığını göstermektedir (p > .05). Bu durum, 1–3 kardeş aralığında kardeş sayısının genel psikolojik dayanıklılık ve aile yaşam doyumu düzeylerinde sistematik bir değişime yol açmadığını düşündürmektedir. Buna karşın yalnızca Ağ oluşturma alt boyutunda kardeş

sayısına göre anlamlı bir fark saptanmıştır (F(2,171) = 3.72, p = .026, η^2 = .04). Varyans homojenliği sağlanmadığından (Levene p = .047) Games-Howell testi uygulanmış; bir kardeşi olan öğrencilerin ağ oluşturma puanlarının üç kardeşi olan öğrencilere göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu, iki kardeşi olan öğrencilerin ise her iki grupla da benzer düzeyde yer aldığı belirlenmiştir.

Algıladıkları aile gelir düzeyine göre psikolojik dayanıklılık alt boyutları ve aile yaşam doyumu puanlarındaki farklılıklar tek yönlü ANOVA ile incelenmiş, sonuçlar Tablo 7'de sunulmuştur.

Tablo 7. *Ailenin gelir düzeyine göre psikolojik dayanıklılık ve aile yaşam doyumu puanlarına ilişkin tek yönlü ANOVA sonuçları*

Ölçek / Alt Boyut	Varyansın Kaynağı	*KT*	*sd*	*KO*	*F*	*p*	η^2
Psikolojik Dayanıklılık (Toplam)	Gruplar arası	656.832	2	328.416	0.591	.555	—
	Grup içi	95051.427	171	555.856			
	Toplam	95708.259	173				
Otantiklik	Gruplar arası	62.624	2	31.312	1.427	.243	—
	Grup içi	3752.686	171	21.946			
	Toplam	3815.310	173				
Aradığını bulma	Gruplar arası	47.716	2	23.858	0.561	.572	—
	Grup içi	7272.957	171	42.532			
	Toplam	7320.672	173				
Bakış açısını koruma	Gruplar arası	21.410	2	10.705	0.574	.564	—
	Grup içi	3188.550	171	18.646			
	Toplam	3209.960	173				
Stres yönetimi	Gruplar arası	48.724	2	24.362	0.770	.465	—
	Grup içi	5408.615	171	31.629			
	Toplam	5457.339	173				
İş birliği içinde etkileşim	Gruplar arası	4.135	2	2.067	0.206	.814	—
	Grup içi	1718.606	171	10.050			
	Toplam	1722.741	173				
Sağlıklı kalma	Gruplar arası	3.223	2	1.611	0.126	.882	—
	Grup içi	2188.944	171	12.801			
	Toplam	2192.167	173				
Ağ oluşturma	Gruplar arası	103.563	2	51.781	3.286	.040*	.04
	Grup içi	2694.552	171	15.758			
	Toplam	2798.115	173				
Aile Yaşam Doyumu (Toplam)	Gruplar arası	1645.774	2	822.887	1.099	.336	—
	Grup içi	128030.134	171	748.714			
	Toplam	129675.908	173				

*p<.05, KT= Kareler toplamı, sd= serbestlik derecesi, KO= Kareler ortalaması, η^2= eta kare etki büyüklüğü.

Tablo 7 sonuçları, öğrencilerin algıladıkları aile gelir düzeyine göre psikolojik dayanıklılık toplam puanı ile Otantiklik, Aradığını bulma, Bakış açısını koruma, Stres yönetimi, İş birliği içinde etkileşim, Sağlıklı kalma ve Aile Yaşam Doyumu toplam puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığını göstermektedir (p > .05). Buna karşın Ağ oluşturma alt boyutunda gelir düzeyine göre anlamlı bir fark bulunmuştur (F(2,171) = 3.29, p = .040, η^2 = .04). Varyansların homojen olmadığı (Levene p = .028) belirlenmiş, Games-Howell sonuçlarına göre düşük gelir grubundaki öğrencilerin ağ oluşturma puanlarının ($\bar{X}$ = 8.69), orta gelir grubundaki öğrencilerden ($\bar{X}$ = 10.96) anlamlı düzeyde daha düşük olduğu görülmüştür (p =

.031). Yüksek gelir grubunun puanları ($\bar{X}$ = 10.19) ise her iki grupla da anlamlı biçimde farklılaşmamıştır.

Anne eğitim düzeyine göre psikolojik dayanıklılık alt boyutları ve aile yaşam doyumu puanlarındaki farklılıklar tek yönlü ANOVA ile incelenmiş, sonuçlar Tablo 8'de sunulmuştur.

Tablo 8. *Anne eğitim düzeyine göre psikolojik dayanıklılık ve aile yaşam doyumu puanlarına ilişkin tek yönlü ANOVA sonuçları*

Ölçek / Alt Boyut	Varyansın Kaynağı	*KT*	*sd*	*KO*	*F*	*p*	η^2
Psikolojik Dayanıklılık (Toplam)	Gruplar arası	2190.788	2	1095.394	2.003	.138	—
	Grup içi	93517.471	171	546.886			
	Toplam	95708.259	173				
Otantiklik	Gruplar arası	66.130	2	33.065	1.508	.224	—
	Grup içi	3749.180	171	21.925			
	Toplam	3815.310	173				
Aradığını bulma	Gruplar arası	43.084	2	21.542	0.506	.604	—
	Grup içi	7277.588	171	42.559			
	Toplam	7320.672	173				
Bakış açısını koruma	Gruplar arası	19.467	2	9.733	0.522	.594	—
	Grup içi	3190.493	171	18.658			
	Toplam	3209.960	173				
Stres yönetimi	Gruplar arası	204.728	2	102.364	3.332*	.038	.04
	Grup içi	5252.611	171	30.717			
	Toplam	5457.339	173				
İş birliği içinde etkileşim	Gruplar arası	10.940	2	5.470	0.546	.580	—
	Grup içi	1711.802	171	10.011			
	Toplam	1722.741	173				
Sağlıklı kalma	Gruplar arası	86.746	2	43.373	3.523*	.032	.04
	Grup içi	2105.421	171	12.312			
	Toplam	2192.167	173				
Ağ oluşturma	Gruplar arası	61.450	2	30.725	1.920	.150	—
	Grup içi	2736.665	171	16.004			
	Toplam	2798.115	173				
Aile Yaşam Doyumu (Toplam)	Gruplar arası	258.015	2	129.008	0.170	.843	—
	Grup içi	129417.893	171	756.830			
	Toplam	129675.908	173				

*p<.05, KT= Kareler toplamı, sd= serbestlik derecesi, KO= Kareler ortalaması, η^2= eta kare etki büyüklüğü.

Tablo 8'e göre, Psikolojik dayanıklılık toplam puanı ile Otantiklik, Aradığını bulma, Bakış açısını koruma, İş birliği içinde etkileşim, Ağ oluşturma alt boyutları ve Aile Yaşam Doyumu toplam puanı bakımında anne eğitim düzeyine (ilkokul, ortaokul, lise ve üzeri) göre anlamlı bir farklılık belirlenmemiştir ($p > .05$). Buna karşın Stres yönetimi ($F(2,171) = 3.33$, $p = .038$, $\eta^2 = .04$) ve Sağlıklı kalma ($F(2,171) = 3.52$, $p = .032$, $\eta^2 = .04$) alt boyutlarında anne eğitim düzeyine göre anlamlı farklılaşma saptanmıştır. Ortalama puanlar, lise ve üzeri eğitim düzeyine sahip annelerin çocuklarının stres yönetimi ve sağlıklı kalma puanlarının özellikle daha düşük eğitim düzeyine sahip annelerin çocuklarına kıyasla daha yüksek olduğunu göstermektedir. Bu bulgu, anne eğitim düzeyinin özellikle sağlıklı kalma ve stresle başa çıkma boyutlarında psikolojik dayanıklılığı destekleyen bir unsur olabileceğini düşündürmektedir.

Baba eğitim düzeyi bakımından psikolojik dayanıklılık alt boyutları ve aile yaşam doyumu puanlarındaki farklılıklar tek yönlü ANOVA ile incelenmiş, sonuçlar Tablo 9'da sunulmuştur.

Tablo 9. *Baba eğitim düzeyine göre psikolojik dayanıklılık ve aile yaşam doyumu puanlarına ilişkin tek yönlü ANOVA sonuçları*

Ölçek / Alt Boyut	Varyansın Kaynağı	*KT*	*sd*	*KO*	*F*	*p*	*η²*
Psikolojik Dayanıklılık (Toplam)	Gruplar arası	4952.638	2	2476.319	4.666*	.011	.05
	Grup içi	90755.620	171	530.735			
	Toplam	95708.259	173				
Otantiklik	Gruplar arası	129.999	2	64.999	3.016	.052	—
	Grup içi	3685.312	171	21.552			
	Toplam	3815.310	173				
Aradığını Bulma	Gruplar arası	277.531	2	138.766	3.369*	.037	.04
	Grup içi	7043.141	171	41.188			
	Toplam	7320.672	173				
Bakış Açısını Koruma	Gruplar arası	6.363	2	3.181	0.170	.844	—
	Grup içi	3203.597	171	18.734			
	Toplam	3209.960	173				
Stres Yönetimi	Gruplar arası	354.112	2	177.056	5.933*	.003	.06
	Grup içi	5103.227	171	29.843			
	Toplam	5457.339	173				
İş Birliği İçinde Etkileşim	Gruplar arası	41.607	2	20.804	2.116	.124	—
	Grup içi	1681.134	171	9.831			
	Toplam	1722.741	173				
Sağlıklı Kalma	Gruplar arası	107.018	2	53.509	4.388*	.014	.05
	Grup içi	2085.148	171	12.194			
	Toplam	2192.167	173				
Ağ Oluşturma	Gruplar arası	40.043	2	20.022	1.241	.292	—
	Grup içi	2758.072	171	16.129			
	Toplam	2798.115	173				
Aile Yaşam Doyumu (Toplam)	Gruplar arası	3283.777	2	1641.889	2.221	.112	—
	Grup içi	126392.131	171	739.135			
	Toplam	129675.908	173				

*p<.05, KT= Kareler toplamı, sd= serbestlik derecesi, KO= Kareler ortalaması, η^2= eta kare etki büyüklüğü.

Tablo 9'da yer alan değişkenler için varyansların homojenliği incelendiğinde, psikolojik dayanıklılık toplam puanı, Aradığını bulma, Sağlıklı kalma alt boyutları ve Aile Yaşam Doyumu için Levene testinin anlamlı olduğu ($p < .05$) ve bu değişkenlerde varyansların homojen olmadığı; diğer alt boyutlarda ise homojenlik varsayımının sağlandığı görülmüştür. Bu nedenle ilgili değişkenlerde post-hoc analizlerde Games-Howell testi, diğerlerinde ise Tukey HSD testi kullanılmıştır. Analiz sonuçları, psikolojik dayanıklılık toplam puanının baba eğitim düzeyine göre anlamlı biçimde farklılaştığını göstermektedir ($F(2,171) = 4.67$, $p = .011$, $\eta^2 = .05$). Games-Howell testi, babasının eğitim düzeyi en yüksek olan öğrencilerin toplam psikolojik dayanıklılık puanlarının, daha düşük eğitim düzeyine sahip babaların çocuklarına göre anlamlı biçimde daha yüksek olduğunu ortaya koymuştur. Benzer şekilde Aradığını bulma ($F(2,171) = 3.37$, $p = .037$, $\eta^2 = .04$), Stres yönetimi ($F(2,171) = 5.93$, $p = .003$, $\eta^2 = .06$) ve Sağlıklı kalma ($F(2,171) = 4.39$, $p = .014$, $\eta^2 = .05$) alt boyutlarında baba eğitim düzeyi arttıkça öğrencilerin ilgili psikolojik dayanıklılık puanlarının yükseldiği görülmektedir. Buna karşın Otantiklik, Bakış açısını koruma, İş birliği içinde etkileşim, Ağ oluşturma alt boyutları ile Aile Yaşam

Doyumu toplam puanında baba eğitim düzeyine göre anlamlı bir farklılık saptanmamıştır (p > .05). Bulgular genel olarak, baba eğitim düzeyinin özellikle hedef belirleme/aradığını bulma, stres yönetimi ve sağlıklı kalma boyutlarındaki psikolojik dayanıklılık algılarıyla ilişkili olduğunu, ancak aile yaşam doyumunu anlamlı düzeyde ayırt etmediğini göstermektedir.

Psikolojik dayanıklılık ile aile yaşam doyumu arasındaki ilişkilere ait Pearson korelasyon sonuçları Tablo 10'da sunulmuştur.

Tablo 10. *Psikolojik dayanıklılık ve alt boyut puanları ile aile yaşam doyumu puanı arasındaki korelasyonlar (n = 174)*

Ölçek/Alt boyut	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Psikolojik Dayanıklılık (Toplam)	—								
2. Otantiklik	.65**	—							
3. Aradığını bulma	.86**	.56**	—						
4. Bakış açısını koruma	.54**	.18*	.29**	—					
5. Stres yönetimi	.83**	.42**	.65**	.41**	—				
6. İş birliği içinde etkileşim	.75**	.46**	.64**	.22**	.58**	—			
7. Sağlıklı kalma	.77**	.36**	.64**	.38**	.57**	.50**	—		
8. Ağ oluşturma	.70**	.26**	.49**	.32**	.49**	.54**	.58**	—	
9. Aile Yaşam Doyumu (Toplam)	.20**	.12	.16*	.12	.22**	.04	.20**	.16*	—

*p<.05 , **p<.01

Tablo 10 incelendiğinde, psikolojik dayanıklılık toplam puanı ile alt boyutları arasında pozitif ve yüksek düzeyde ilişkiler olduğu görülmektedir (r = .54 ile r = .86 arasında, p < .01). En yüksek korelasyon "Aradığını bulma" alt boyutu (r = .86) ile, bunu "Stres yönetimi" (r = .83), "Sağlıklı kalma" (r = .77) ve "İş birliği içinde etkileşim" (r = .75) izlemektedir. Bu bulgular, alt boyutların psikolojik dayanıklılığın bütünsel yapısını tutarlı biçimde yansıttığını göstermektedir. Alt boyutlar kendi aralarında da genel olarak pozitif ve düşük–orta düzeyde korelasyona sahiptir; bu durum, boyutların birbiriyle ilişkili ancak kuramsal olarak ayırt edilebilir olduğunu düşündürmektedir. Psikolojik dayanıklılık toplam puanı ile Aile Yaşam Doyumu toplam puanı arasında pozitif ve düşük düzeyde, ancak istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır (r = .20, p < .01). Alt boyut düzeyinde özellikle Stres yönetimi (r = .22, p < .01) ve Sağlıklı kalma (r = .20, p < .01) boyutlarının aile yaşam doyumu ile pozitif ve düşük düzeyde ilişkili olduğu görülmektedir. Aradığını bulma (r = .16, p < .05) ve Ağ oluşturma (r = .16, p < .05) boyutları da aile yaşam doyumu ile zayıf fakat anlamlı ilişkiler sergilemektedir. Buna karşın Otantiklik, Bakış açısını koruma ve İş birliği içinde etkileşim boyutlarının aile yaşam doyumu ile korelasyonları istatistiksel olarak anlamlı değildir (p > .05).

Aile yaşam doyumunu yordamada psikolojik dayanıklılık toplam puanı ile anlamlı ilişkili alt boyutlara ilişkin çoklu doğrusal regresyon sonuçları Tablo 11'de sunulmuştur.

Tablo 11. *Çoklu doğrusal regresyon sonuçları*

	B	*SH*	*β*	*t*	*p*
Sabit	119.551	8.729	—	13.70	.000
Psikolojik Dayanıklılık (Toplam)	−0.120	0.342	−.103	−0.35	.727
Aradığını bulma	0.030	0.688	.007	0.04	.966

Stres yönetimi	0.938	0.710	.192	1.32	.188
Sağlıklı kalma	1.059	0.932	.138	1.14	.257
Ağ oluşturma	0.337	0.777	.050	0.43	.665
$R = .24$	$F(5,168) = 2.04$				
$R^2 = .06$	$p = .076$				
Düzeltilmiş $R^2 = .03$	Durbin–Watson = 1.77				

*p<.05

Tablo 11'e göre model genel olarak istatistiksel açıdan anlamlı değildir ($F(5,168) = 2.04$, $p = .076$) ve Aile Yaşam Doyumu puanlarındaki varyansın yalnızca yaklaşık %3'ü açıklanabilmektedir (düzeltilmiş $R^2 = .03$; $R^2 = .06$). Bu nedenle ele alınan yordayıcı değişkenlerin bütün olarak aile yaşam doyumunu anlamlı düzeyde yordadığı söylenemez. Bireysel katsayılar incelendiğinde, psikolojik dayanıklılık toplam puanı ile Aradığını bulma, Stres yönetimi, Sağlıklı kalma ve Ağ oluşturma alt boyutlarının hiçbirinin aile yaşam doyumunu istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yordamadığı görülmektedir ($p > .05$). Standartlaştırılmış katsayılar bakımından en yüksek β değeri Stres yönetimi boyutunda gözlenmekle birlikte, bu etki de anlamlılık düzeyine ulaşmamıştır. Durbin–Watson katsayısının 2'ye yakın olması (1.77), artık terimler arasında ciddi bir otokorelasyon sorunu olmadığını göstermektedir.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada ortaokul öğrencilerinin psikolojik dayanıklılık düzeyleri ile aile yaşam doyumları arasındaki ilişkiler ve bu değişkenlerin çeşitli demografik özelliklere göre farklılaşıp farklılaşmadığı incelenmiştir. Elde edilen bulgular, öncelikle psikolojik dayanıklılık ölçeğinin toplam puanı ile alt boyutları arasında orta–yüksek düzeyde pozitif ve anlamlı ilişkiler olduğunu göstermektedir. Ölçek toplam puanının alt boyutların büyük bir kısmıyla güçlü ilişkiler sergilemesi, psikolojik dayanıklılığın çok boyutlu ancak bütüncül bir yapı olduğuna işaret etmekte ve ölçeğin kuramsal temeliyle tutarlılık göstermektedir. Bu sonuç, psikolojik dayanıklılığın bireyin duygusal, sosyal ve davranışsal başa çıkma becerilerinin etkileşimiyle şekillendiğini vurgulayan önceki araştırmalarla paralellik taşımaktadır (Masten, 2014; Luthar ve diğerleri, 2000).

Psikolojik dayanıklılık ile aile yaşam doyumu arasındaki ilişkiler incelendiğinde, değişkenler arasında düşük düzeyde ancak istatistiksel olarak anlamlı korelasyonlar olduğu belirlenmiştir. Bu durum, psikolojik dayanıklılığın aile yaşam doyumuyla ilişkili olduğunu, ancak aile doyumunun yalnızca bireysel psiko-sosyal özelliklerle tam olarak açıklanamayacağını göstermektedir. Nitekim literatürde aile yaşam doyumunun; aile içi iletişim kalitesi, ebeveyn rolleri, ekonomik koşullar, kültürel yapı ve duygusal bağlar gibi pek çok bileşenden etkilenen çok boyutlu bir yapı olduğu vurgulanmaktadır (Olson, 2011). Çalışmada gerçekleştirilen çoklu doğrusal regresyon analizi de bu tabloyu desteklemiş; psikolojik dayanıklılık toplam puanı ve anlamlı ilişkiler gösteren alt boyutların birlikte ele alındığında aile yaşam doyumunu anlamlı düzeyde yordamadığı, varyansın yalnızca çok sınırlı bir kısmını açıkladığı (düzeltilmiş $R^2 \approx .03$) görülmüştür. Bu bulgu, aile yaşam doyumunun daha geniş ve çok boyutlu bir yapıya sahip olduğunu ve yalnızca bireysel psikolojik özelliklerle yeterince açıklanamayacağını gösteren çalışmalarla uyumludur (Shek, 2005).

Demografik değişkenlere ilişkin sonuçlar, özellikle baba eğitim düzeyinin bazı psiko-sosyal boyutlarda anlamlı farklılıklar oluşturduğunu ortaya koymuştur. Baba eğitim düzeyindeki artışla birlikte psikolojik dayanıklılık toplam puanının ve özellikle Aradığını bulma, Stres

yönetimi ve Sağlıklı kalma alt boyutlarının yükselmesi, aile içinde sunulan kültürel, bilişsel ve duygusal desteğin çocukların psiko-sosyal gelişiminde önemli bir rol oynadığını düşündürmektedir. Bu bulgu, ebeveyn eğitim düzeyinin çocukların duygusal ve sosyal yeterlikleri, problem çözme becerileri ve uyum süreçleri üzerindeki etkisini vurgulayan literatürle uyumludur (Bornstein ve Bradley, 2014). Buna karşın Otantiklik, Bakış açısını koruma, İş birliği içinde etkileşim, Ağ oluşturma alt boyutları ve Aile Yaşam Doyumu toplam puanında baba eğitim düzeyine göre anlamlı bir farklılık görülmemesi, ebeveyn eğitiminin psikolojik dayanıklılığın her boyutunda aynı güçte etkili olmayabileceğini ve bazı boyutların daha çok aile dinamikleri, okul deneyimleri ya da akran ilişkileri gibi farklı etmenlerle ilişkilendirilebileceğini düşündürmektedir.

Genel olarak bulgular, ortaokul öğrencilerinin psikolojik dayanıklılık becerilerinin kendi içinde tutarlı bir yapı sergilediğini ve alt boyutların birbirleriyle güçlü biçimde ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır. Psikolojik dayanıklılık ile aile yaşam doyumu arasında ilişki bulunmakla birlikte, psikolojik dayanıklılığın aile yaşam doyumunu doğrudan ve güçlü biçimde yordamadığı görülmüştür. Bu durum, aile yaşam doyumunun yalnızca bireysel psiko-sosyal becerilerle değil, aynı zamanda aile içi ilişkiler, ebeveynlik stilleri, sosyoekonomik koşullar, kültürel normlar ve okul–çevre etkileşimi gibi çok boyutlu etkenlerle birlikte ele alınması gerektiğine işaret etmektedir. Hem anne hem baba eğitim düzeyinin özellikle bazı dayanıklılık boyutlarında (stres yönetimi, sağlıklı kalma, aradığını bulma vb.) anlamlı farklar oluşturması, aile içi kültürel ve eğitsel ortamın çocukların gelişiminde belirleyici bir faktör olduğunu desteklemektedir.

Bu bulgular ışığında, uygulamaya ve gelecekteki araştırmalara yönelik olarak; aile içi iletişimi ve etkileşimi güçlendirmeye dönük psikoeğitim ve rehberlik çalışmalarının yaygınlaştırılması, özellikle babaların çocuklarının duygusal ve sosyal gelişimindeki rollerine odaklanan farkındalık ve ebeveyn destek programlarının geliştirilmesi ve okul rehberlik hizmetlerinin yalnızca sorun odaklı değil, önleyici ve geliştirici psiko-sosyal beceri programlarını da içerecek şekilde yapılandırılması önem kazanmaktadır. İleride yapılacak çalışmalarda aile işlevselliği, ebeveyn tutumları, aile içi duygusal iklim, okul bağlanması ve akran ilişkileri gibi değişkenlerin de modele dâhil edilmesi, aile yaşam doyumunun açıklanmasına ve psikolojik dayanıklılık ile aile süreçleri arasındaki ilişkilerin daha bütüncül biçimde anlaşılmasına katkı sağlayacaktır.

Kaynakça

Bayer, A. (2013). Değişen toplumsal yapıda aile. *Şırnak Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, *4*(8), 100-129. https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/116898

Bekman, M. (2022). Halkla ilişkiler uygulamalarında nicel araştırma yöntemi: İlişkisel tarama modeli. *Meriç Uluslararası Sosyal ve Stratejik Araştırmalar Dergisi*, *6*(16), 238–258. https://doi.org/10.54707/meric.1143322

Bornstein, M. H., & Bradley, R. H. (2014). *Socioeconomic status, parenting, and child development*. Routledge.

Cavga, Z. (2019). *Lise öğrencilerinde aile yaşam doyumu ile psikolojik dayanıklılık ve sosyal medya kullanım bozukluğu arasındaki ilişkinin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Sabahattin Zaim Üniversitesi.

Çalışkan, M., Toker, M., & Özbay, Y. (2017). Aile yaşam doyumu ölçeğinin geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Uluslararası Erken Çocukluk Eğitimi Çalışmaları Dergisi / International Journal of Early Childhood Education Studies*, *2*(1), 1-9. https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/366564

Çetin, F., Yeloğlu, H. O., & Başım, H. N. (2015). Psikolojik dayanıklılığın açıklanmasında beş faktör kişilik özelliklerinin rolü: Bir kanonik ilişki analizi. *Türk Psikoloji Dergisi*, *30*(75), 81–92.

Çetintaş, A. (2021). *Ergenlerde aile yaşam doyumu ile psikolojik sağlamlık ve duygusal özerklik arasındaki ilişkinin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Sabahattin Zaim Üniversitesi.

Dikmen, A. A. (1995). *Kamu çalışanlarında iş doyumu ve yaşam* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Anadolu Üniversitesi.

Etikan, I., Musa, S. A., & Alkassim, R. S. (2016). Comparison of convenience sampling and purposive sampling. *American Journal of Theoretical and Applied Statistics*, *5*(1), 1–4. https://doi.org/10.11648/j.ajtas.20160501.11

Luthar, S. S., Cicchetti, D., & Becker, B. (2000). The construct of resilience: A critical evaluation and guidelines for future work. *Child Development*, *71*(3), 543–562. https://doi.org/10.1111/1467-8624.00164

Masten, A. S. (2014). *Ordinary magic: Resilience in development*. Guilford Press.

Olson, D. H. (2011). FACES IV and the circumplex model: Validation study. *Journal of Marital and Family Therapy*, *37*(1), 64–80. https://doi.org/10.1111/j.1752-0606.2009.00175.x

Shek, D. T. L. (2005). Assessment of family functioning in Chinese adolescents. *Social Indicators Research*, *71*(1–3), 109–137. https://doi.org/10.1007/s11205-004-8035-8

Tabachnick, B. G. & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics* (Sixth Edition). Pearson Education Limited.

Tunç, M. F. ve Ekşi, H. (2022). Ortaokulda Psikolojik Dayanıklılık Ölçeği'nin Türkçe uyarlaması: Geçerlilik ve güvenirlik çalışması. A. Kaya ve E. Hamarta (Ed.), *23. Uluslararası Psikolojik Danışma ve Rehberlik Kongresi – Tam metin kitabı* içinde (s. 134-150). Türk PDR Derneği Yayınları.

Turner, M., Bowen, P., Ryan, J., & Hayes, P. (2020). Development and validity of a resilience at secondary school scale. *Australian Journal of Education*, *64*(1), 40–53. https://doi.org/10.1177/0004944119895818

Yıldız, A., & Kahraman, S. (2021). Ortaokul öğrencilerinde psikolojik dayanıklılık, sosyal duygusal öğrenme becerileri ve yaşam doyumu arasındaki ilişki. *Okul Psikolojik Danışmanlığı Dergisi*, *4*(2), 23–60. https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1758898

Öğretmen Algılarına Göre Okul Müdürlerinin Dönüşümcü Liderlikleri

Ömür ÇOBAN[1] Meltem Suna KAYA[2] Selçuk ŞENER[3] Elif ERDEMİR[4]

Özet: Eğitim kurumlarının, sürekli değişen dünya koşullarına, teknolojik gelişmelere ve artan rekabet ortamına uyum sağlayabilmesi, okul yöneticilerinin sergilediği liderlik davranışlarıyla yakından ilişkilidir. Bu araştırmanın temel amacı, Karaman il merkezindeki okullarda görev yapan öğretmenlerin algılarına dayanarak, okul müdürlerinin dönüşümcü liderlik davranışlarını incelemektir. Nicel araştırma yöntemlerinden ilişkisel tarama modelinin benimsendiği bu çalışmada, öğretmenlerin dönüşümcü liderlik algılarının; cinsiyet, okulda çalışma süresi, kıdem ve eğitim durumu değişkenlerine göre farklılaşıp farklılaşmadığı analiz edilmektedir. Araştırmanın çalışma grubunu, uygun örnekleme yöntemiyle belirlenen ve resmi ilkokul, ortaokul ile liselerde görev yapan 315 öğretmen oluşturmaktadır. Veri toplama aracı olarak, Carless ve arkadaşları (2000) tarafından geliştirilen ve Türkçeye uyarlaması Özdemir, S. ve arkadaşları (2024) tarafından yapılan "Dönüşümcü Liderlik Ölçeği" kullanılmıştır. Güvenirlik katsayısı 0,97 olarak belirlenen ölçekle toplanan veriler, Google Forms aracılığıyla dijital ortamda elde edilmiştir. Araştırmanın bulgularına göre öğretmenlerin dönüşümcü liderlik algılarının yüksek olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır . Bunun yanında cinsiyet, kıdem, mevcut okulda çalışma sürelerine göre farklılaşmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Çalışma doğrultusunda çeşitli önerilere yer verilmiştir.

Anahtar Kelimeler: *Dönüşümcü liderlik, okul yönetimi, öğretmen algısı, eğitimde liderlik.*

[1] Doç. Dr., Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, ORCID: 0000-0002-4702-4152
[2] Milli Eğitim Bakanlığı, ORCID: 0009-0007-6785-8932
[3] Milli Eğitim Bakanlığı, ORCID: 0000-0001-6389-592X
[4] Milli Eğitim Bakanlığı, ORCID: 0000-0002-6167-2658

Giriş

Günümüz dünyasında örgütler, durmadan değişen kaotik çevre koşulları, daha rekabetçi pazarlar, teknolojik değişiklikler ve yeniden yapılanan küresel ilişkilerle başa çıkmak zorundadır. Bu dinamik süreçte liderlik yaklaşımları da evrilmiş ve Burns (1978) tarafından ortaya atılan "dönüşümcü liderlik" kavramı, liderliğe ilişkin temel yaklaşımlardan biri haline gelmiştir. Bass ve Avolio (1993) ise bu kavramı daha da ileri taşıyarak, örgütlerin dış çevreye ve değişimlere nasıl yanıt verdiğini ölçen Çok Faktörlü Liderlik Ölçeğini (MLQ) geliştirmiş ve dönüşümcü liderlik çalışmalarına büyük bir ivme kazandırmışlardır. Dönüşümcü liderlik; takipçilerine ilham verici bir misyon ve vizyon sağlama, onlara bir kimlik kazandırma süreçlerini kapsar. Bass ve Riggio (2010), bu ölçekte dönüşümcü liderliğin dört temel boyutu olduğunu belirtmektedir: İdeal etki, ilham verici motivasyon, bireysel etki ve entelektüel uyarım. Bu liderler, karizma, entelektüel uyarım ve bireysel değerlendirme yollarını kullanarak takipçilerini motive eder ve dönüştürürler. Dönüşümcü liderler sadece mevcut yapıyı yönetmekle kalmaz hem kendi zihni modellerini geliştirerek hem de çalışanların zihni modellerini dönüştürerek yapıyı harekete geçirirler. Bu çalışmada temel alınan Carless vd. (2000) yaklaşımına göre ise dönüşümcü liderler; paylaşılan ortak bir vizyon oluşturur, çalışanların gelişimine önem verir, destekleyici davranışlar sergiler, ekiplerinin kapasitelerini güçlendirir, yenilikçi düşünme tarzına sahiptir, karizmatiktirler ve yönetimde değerlere önem verirler. Son zamanlarda yapılan araştırmalar, dönüşümcü liderliğin dinamik bir ortamda kurumun geleceği için yenilikçi faaliyetlerini destekleyen bir dizi liderlik davranışını içerdiğini açıkça göstermektedir (Özdemir, N. vd., 2024; Tarba vd., 2020). Bu doğrultuda dönüşümcü liderler, yeni bilgi arayışını hızlandıran ve mevcut bilginin çalışanlar arasında paylaşılmasını kolaylaştıran yenilikçi bir atmosfer yaratarak bu zorlu görevin üstesinden gelirler (Hannah ve Lester, 2009; Nemanich ve Vera, 2009; Zuraik ve Kelly, 2019). Ayrıca bu liderler, örgütlerinde örgütsel yenilikçiliği destekleyen bir örgüt iklimi oluşturarak yenilikçilik faaliyetlerini hızlandırırlar (Özdemir, S. vd., 2024; Zuraik ve Kelly, 2019). Oluşturulan bu yenilikçi iklimde, çalışanlar risk alma ve örgütlerin geleceği için yeni fikirler deneme cesaretine sahip olurlar (Vermeulen vd., 2022). Bu bağlamda araştırmanın temel amacı, öğretmen algılarına göre okul yöneticilerinin dönüşümcü liderlik davranışlarını incelemektir. Teknolojik gelişmelerin hız kazandığı günümüzde, okulların bu sürece hazır olabilmesi için okul yöneticilerinin dönüşümcü liderlik konusunda farkındalık kazanması ve bu davranışları sergilemesi kritik öneme sahiptir.

Araştırma Problemleri:

1. Öğretmen algılarına göre okul müdürlerinin dönüşümcü liderlik düzeyleri ne durumdadır?
2. Öğretmenlerin cinsiyet, mevcut okulda çalışma süresi, kıdem ve eğitim durumu değişkenlerine göre farklılaşmakta mıdır?

Araştırmanın Önemi

Günümüzde teknolojideki gelişmeler değerlendirildiğinde okulların bu gelişmelere hazır olması için okul yöneticilerinin dönüşümcü liderlik konusunda farkındalık kazanması ve liderlik davranışları sergilemesi önemlidir.

Sınırlılık

1. Araştırma 2024-2025 eğitim öğretim yılında, Karaman İl Milli Eğitim Müdürlüğüne bağlı il merkezindeki okullarda çalışan 315 öğretmenin verdikleri cevapları ile sınırlıdır.
2. Bu çalışma, araştırmacıların kullandığı ölçeklerden elde edilen verilerle sınırlıdır.

Sayıltı

1. Çalışmaya katılan öğretmenlerin soruları içten ve dürüstlükle cevaplandırdıkları varsayılmaktadır.
2. Araştırmaya katılan gruplar, çalışma grubunu temsil edici niteliktedir.
3. Veri toplama aracının, araştırmaya katılan öğretmenlerin görüşlerini ortaya çıkaracak nitelikte olduğu varsayılmaktadır.

Yöntem

Desen

Bu çalışmada, öğretmen algılarına göre okul müdürlerinin dönüşümcü liderlik davranışları incelenmiştir. Araştırma, mevcut durumu olduğu şekliyle betimlemeyi ve değişkenler arasındaki ilişkileri belirlemeyi amaçlayan nicel araştırma yöntemlerinden ilişkisel tarama modeli ile yürütülmüştür. Karasar'a (2012) göre ilişkisel tarama modelleri, iki ve daha çok sayıdaki değişken arasında birlikte değişim varlığını ve/veya derecesini belirlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımlarıdır. Bu modelde, değişkenlerin birlikte değişip değişmediği, eğer bir değişme varsa bunun nasıl olduğu saptanmaya çalışılır. Bu araştırma desenine uygun olarak çalışmada; okul müdürlerinin dönüşümcü liderlik davranışları ile öğretmenlerin cinsiyet, mevcut okulda çalışma süresi, kıdem ve eğitim durumu gibi demografik değişkenleri arasında anlamlı bir farklılaşma olup olmadığı incelenmektedir.

Evren ve Örneklem

Araştırmanın çalışma evrenini, Karaman il merkezindeki resmi ilkokul, ortaokul ve liselerde görev yapan öğretmenler oluşturmaktadır. Örneklem seçiminde, araştırmacıya zaman ve emek tasarrufu sağlayan uygun örnekleme yöntemi tercih edilmiştir. Uygun örnekleme maliyet, zaman vb. açısından seçkisiz olmayan bir örnekleme yöntemidir (Büyüköztürk, 2018). Örneklem büyüklüğü hesaplanırken .95 güven aralığı ve .05 hata payı dikkate alınmış olup bu doğrultuda 315 öğretmene ulaşılmıştır.

Tablo 1. *Katılımcıların demografik bilgileri*

Gruplar		*Frekans(n)*	*Yüzde (%)*
Cinsiyet	*Erkek*	*179*	*56,8*
	Kadın	*136*	*43,2*
Eğitim düzeyi	*Lisans*	*215*	*68,3*
	Lisansüstü	*100*	*31,7*
Kıdem düzeyi	*1-5 Yıl*	*44*	*14,0*
	6-10 Yıl	*59*	*18,7*
	11-15 Yıl	*80*	*25,4*
	16-20 Yıl	*52*	*16,5*
	21 Yıl Üstü	*80*	*25,4*
Mevcut okulda çalışma süresi	*1-5 Yıl*	*194*	*61,6*
	6-10 Yıl	*68*	*21,6*
	11 Yıl Üstü	*53*	*16,8*
Toplam		*315*	*100,0*

Tablo-1'de katılımcıların demografik bilgilerine ilişkin analizler sunulmuştur. Katılımcıların cinsiyet dağılımında erkeklerin(%56,8) kadınlara(%43,2) göre daha fazla olduğu görülmektedir. Eğitim düzeyine göre ise lisans mezunları(%68,3) oldukça fazladır.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak "Dönüşümcü Liderlik Ölçeği" kullanılmıştır. Orijinali Carless ve arkadaşları (2000) tarafından geliştirilen bu ölçek, Özdemir, S. ve arkadaşları (2024) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. Ölçek, okul müdürlerinin dönüşümcü liderlik düzeylerini ölçmeye yönelik 7 maddeden oluşmaktadır. Katılımcılardan, maddeleri "1 (kesinlikle katılmıyorum)" ile "5 (kesinlikle katılıyorum)" arasında değişen 5 puanlık Likert tipi bir yanıt ölçeği kullanarak değerlendirmeleri istenmiştir. Ölçekte yer alan örnek bir madde şöyledir: "Öğretmenleri yeni fikirler üretmek için cesaretlendiririm". Yapılan güvenirlik analizi sonucunda, ölçeğin güvenirlik katsayısı (Cronbach Alpha) 0,97 olarak bulunmuştur.

Verilerin Toplanması

Araştırmanın verileri, 15 Mayıs 2025 ile 30 Haziran 2025 tarihleri arasında toplanmıştır. Veri toplama süreci, erişim kolaylığı ve verilerin hızlı işlenmesi amacıyla Google Forms üzerinden oluşturulan çevrimiçi formlar aracılığıyla yürütülmüştür.

Verilerin Analizi

Verilerin analizinde SPSS 25.0 programı kullanılmıştır. Analiz öncesi verilerin normal dağılım gösterip göstermediğine bakılmıştır. Verilerin normal dağılım göstermesine ilişkin basıklık ve çarpıklık değerleri +1,5 ve -1,5 arasında olması gerekmektedir (Tabachnick vd., 2013). Tablo-2 incelendiğinde verilerin normal dağılım gösterdiği görülmüştür. Sonrasında tanımlayıcı istatistiki bilgiler hesaplanmıştır. Son olarak t-testi ve ANOVA parametrik testlerden yararlanılmıştır.

Tablo 2. *Dönüşümcü liderlik ölçeğinin çarpıklık ve basıklık değerleri*

		N	*Çapıklık*		*Basıklık*	
		İstatistik	*İstatistik*	*Standart Hata*	*İstatistik*	*Standart Hata*
Dönüşümcü Ölçeği	*Liderlik*	*315*	*-0,986*	*0,137*	*0,137*	*0,274*

Bulgular

Tablo 3. *Öğretmen algılarına göre okul müdürlerinin dönüşümcü liderlik düzeylerine sahip olma durumu*

Tablo 3'e bakıldığında dönüşümcü liderlik ölçeğinin tamamına ait ortalamanın ($\bar{X}$=3,82) katılıyorum düzeyinde olduğu görülmektedir. Buna göre araştırmaya katılan öğretmenlerin okul

Değişken		$\bar{X}$	*SS*	*N*
Dönüşümcü Ölçeği	*Liderlik*	*3,82*	*1,13*	*315*

müdürlerinin dönüşümcü liderlik özelliklerini algılama düzeylerinin yüksek olduğunu göstermektedir. Öğretmenlerin cinsiyet değişkenine göre okul müdürlerinin dönüşümcü liderlik davranışları açısından fark olup olmadığını değerlendirmek için yapılan t-testi sonuçları Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4: *Okul müdürlerinin dönüşümcü liderlik davranışlarının cinsiyet değişkenine ilişkin t-testi sonuçları*

	Cinsiyet	N	$\bar{X}$	SS	t	sd	p
Dönüşümcü Liderlik Ölçeği	Erkek	179	3,83	1,11	0,28	313	0,78
	Kadın	136	3,80	1,18			

p>0,05

Tablo 4 incelendiğinde öğretmenlerin cinsiyet değişkenine göre okul müdürlerinin dönüşümcü liderlik düzeyine göre anlamlı bir farklılık göstermediği görülmektedir (t=.28; p=.78). p değeri 0,05'ten büyük olduğu için öğretmenlerin dönüşümcü liderlik algılarının cinsiyete göre farklılaşmadığı söylenebilir. Araştırmanın alt probleminde öğretmenlerin dönüşümcü liderlik algılarının eğitim düzeylerine göre farklılık gösterip göstermediği de incelenmiş ve sonuçlar Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5. *Okul müdürlerinin dönüşümcü liderlik davranışlarının eğitim düzeyine ilişkin t-testine ilişkin sonuçlar*

Eğitim Düzeyi		N	$\bar{X}$	SS	t	sd	p
Dönüşümcü Liderlik Ölçeği	Lisans	215	3,81	1,10	-0,07	313	0,94
	Lisansüstü	100	3,82	1,21			

p>0,05

Tablo-5 incelendiğinde öğretmenlerin dönüşümcü liderlik algıları eğitim durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir (t=.-07;p=.94).

Tablo 6. *Öğretmen algılarına göre okul müdürlerinin dönüşümcü liderlik davranışlarının kıdem değişkenine ilişkin ANOVA testi sonuçları*

		N	$\bar{X}$	ss	Varyansın kaynağı	sd	Kareler ortalaması	F	p	Anlamlı fark
Dönüşümcü Liderlik Ölçeği	1-5 Yıl	44	3,89	1,08	Gruplar arası	4	1,262	0,980	0,42	---
	6-10 Yıl	59	3,71	1,27	Grup içi	310	1,287			
	11-15 Yıl	80	3,86	1,12	Toplam	314				
	16-20 Yıl	52	3,60	1,26						
	21 Yıl Üstü	80	3,96	0,98						

p>0,05

Tablo 6 incelendiğinde öğretmenlere göre okul müdürlerinin dönüşümcü liderlik davranışlarının mesleki kıdeme göre farklılaşmadığı görülmektedir (F= 0,980; p = .42). Bu doğrultuda farklı mesleki kıdemlere sahip öğretmenlerin birbirine benzer algılara sahip olduğu ifade edilebilir.

Tablo 7. *Öğretmen algılarına göre okul müdürlerinin dönüşümcü liderlik davranışlarının mevcut okulda bulundukları sürelere ilişkin ANOVA testi sonuçları*

		N	*X̄*	*ss*	*Varyansın kaynağı*	*sd*	*Kareler ortalaması*	*F*	*p*	*Anlamlı fark*
Dönüşümcü Liderlik Ölçeği	*1-5 Yıl*	*194*	*3,91*	*1,13*	*Gruplar arası*	*2*	*2,480*	*1,939*	*0,15*	---
	6-10 Yıl	*68*	*3,73*	*1,09*	*Grup içi*	*312*	*1,279*			
	11 Yıl Üstü	*53*	*3,59*	*1,19*	*Toplam*	*314*				

p>0,05

Tablo 7 incelendiğinde öğretmenlere göre okul müdürlerinin dönüşümcü liderlik davranışlarının mevcut okulda bulundukları sürelere göre farklılaşmadığı görülmektedir (F= 1,939; p = .15). Bu doğrultuda mevcut okulda farklı bulunma sürelerine sahip öğretmenlerin birbirine yakın algılara sahip olduğu ifade edilebilir.

Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Bu araştırma nicel araştırma yöntemlerinden ilişkisel tarama modeline göre göre yürütülmüş, 315 öğretmene ulaşılmış, öğretmenlerin algılarına göre dönüşümsel liderlik davranışları incelenmiştir. Öğretmen algılarına göre dönüşümcü liderlik cinsiyet, eğitim durumu, mesleki kıdem ve mevcut okulda bulunma süresine göre farklı değişkenler açısından farklılık gösterip göstermediği araştırılmıştır. Araştırmanın alt probleminde öğretmen algılarına göre okul müdürlerinin dönüşümcü liderlik düzeyleri incelenmiştir. Bu doğrultuda Dönüşümcü liderlik ölçeğinin tamamına ait ortalamanın ($\bar{X}$=3,81) katılıyorum düzeyinde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ataç ve arkadaşlarının (2024) ilköğretimde çalışan öğretmen algılarına göre okul yöneticilerinin dönüşümcü liderlik özelliklerinin yüksek olduğunu tespit etmişlerdir. Polat ve arkadaşlarının (2024) yapmış oldukları araştırmada öğretmen algılarına göre okul yöneticilerinin dönüşümsel liderlik davranışlarının yüksek olduğu soncuna ulaşmışlardır. Ceyhan (2022) yapmış olduğu araştırmada da ise sınıf öğretmenlerinin algılarına göre okul yöneticilerinin dönüşümcü liderlik özellikleri yüksek düzeydedir. Öğretmenlerin cinsiyet değişkenine göre göre okul müdürlerinin dönüşümcü liderlik özelliklerinin anlamlı bir farklılık göstermemektedir. Bu bulgu doğrultusunda öğretmenlerin cinsiyet farklılıkları okul müdürlerinin dönüşümcü liderlik özelliklerinin algısına bir etki göstermemektedir. Bu doğrultuda Temel (2016) ve Tunçbilek (2013) yaptıkları araştırmalarda katılımcılar açısından cinsiyet değişkeninin anlamlı bir farklılık oluşturmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Buna karşın Kabaş (2015)'ın yapmış olduğu araştırmada ise erkek öğretmenlerin kadın öğretmenlere göre dönüşümcü liderlik algısının daha yüksek olduğu sonucuna ulaşmıştır. Bir diğer alt problem

incelendiğinde öğretmenlerin eğitim durumuna göre dönüşümcü liderlik algıları farklılık oluşturmamaktadır. Bu araştırmada öğretmenlerin dönüşümcü liderlik algılarının eğitim durumuna göre farklılaşmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Cici (2021), Gökmen (2021), Şahin (2020) yapmış oldukları araştırmalarda benzer sonuca ulaşmışlardır. Bu doğrultuda eğitim durumları öğretmenlerin dönüşümcü liderlik algılarında bir farklılık oluşturmamaktadır. Bir başka değişken olan mesleki kıdeme göre de öğretmenlerin dönüşümcü liderlik algılarının farklılaşmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Turgay (2022) tarafından yapılan araştırmada da benzer sonuca ulaşılmıştır. Buna karşın Kiriş ve Aslan (2019)'ın yapmış oldukları araştırmada ise dönüşümcü liderlik algısı kıdeme göre değişmemektedir. Son olarak mevcut okulda çalışma sürelerine göre öğretmenlerin dönüşümcü liderlik algılarında anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür. Gün (2020) ve Zeren (2007) yapmış oldukları araştırmalarda da mevcut okullarındaki çalışma sürelerine göre öğretmenlerin dönüşümcü liderlik algılarının farklılaşmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Yapılan araştırmadan elde edilen bulgular ışığında şu öneriler ifade edilebilir: Bu araştırma Karaman ili merkez ilkokul, ortaokul ve liselerde gerçekleştirilmiştir. Farklı çalışma gurubu, farklı il ve ilçelerde bu araştırmanın yapılması alanyazına katkı sağlayacaktır. Bu araştırma nicel olarak tasarlanmış bir araştırma dolayısıyla daha kapsamlı olması adına karma yöntem araştırmaları yapılabilir.

Kaynakça

Ataç, G., Yılmaz, G., Aydın, H., Özkaradağ, E., Enterli, D., Yavuz, İ., & Özer, Ö. (2024). İlköğretimde Çalışan Öğretmen Algılarına Göre Okul Müdürlerin Dönüşümcü Liderlik Özelliklerinin İncelenmesi. *Akademik Tarih ve Düşünce Dergisi*, *11*(2), 1404-1416.

Bass B. M., Riggio R. E. (2010). The transformational model of leadership. In Hickman G. R. (Ed.), *Leading organizations: Perspectives for a new era* (2nd ed, pp. 76–86). Sage.

Bass B., Avolio B. (1993). Transformational leadership: A response to critiques. In Chemers M. M., Ayman R. (Eds.), *Leadership theory and research: Perspectives and directions* (pp. 49–76). Academic Press.

Burns J. M. (1978). *Leadership*. Harper & Row.

Büyüköztürk, Ş. (2018). Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı. *Pegem Akademi*.

Carless, S. A., Wearing, A. J., & Mann, L. (2000). A short measure of transformational leadership. J*ournal of Business and Psychology, 14*, 389-405.

Cici, B. (2021). *Okul müdürlerinin dönüşümcü liderlik özelliklerinin örgütsel bağlılık ve motivasyonla ilişkisi* [Yükseklisans Tezi, İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi].

Gökmen, E. (2021). *Meslek öğretmenlerinin algılarına göre okul müdürlerinin dönüşümcü liderlik özellikleri ve okula bağlılıkları arasındaki ilişki* [Yükseklisans Tezi, İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi].

Gün, F. (2020). *Okul yöneticilerinin dönüşümcü liderlik özellikleri ile öğretmenlerin okula bağlılıkları arasındaki ilişkinin incelenmesi*.[Yükseklisans Tezi, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi]

Hannah S. T., Lester P. B. (2009). A multilevel approach to building and leading learning organizations. *The Leadership Quarterly, 20*(1), 34–48.

Hou, M., Ahmad, J. B., & Zhao, Y. (2024). Integrating transformational leadership with artificial ıntelligence: Driving a new future for Chinese K-12 education. International *Journal of Educational Organization & Leadership, 31*(1), 123-144.

Kabaş, S. S. (2015). *Öğretmen algılarına göre ortaokul müdürlerinin dönüşümsel ve etkileşimsel liderlik stilleri ile öğrencilerin TEOG Sınavı başarısı arasındaki ilişki*.[

Yükseklisans Tezi, Akdeniz Üniversitesi]
Kiriş, B., & Aslan, H. (2019). Okul müdürlerinin dönüşümcü liderlik özellikleri ile öğretmenlerin mesleki benlik saygıları arasındaki ilişkiye yönelik öğretmen algıları. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi, 18*(72), 1656-1675.

Karasar, N. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemi* (24. bs.). Nobel Akademik Yayıncılık.
Nemanich L. A., Vera D. (2009). Transformational leadership and ambidexterity in the context of an acquisition. *The Leadership Quarterly, 20*(1), 19–33
Odugbesan, J. A., Aghazadeh, S., Al Qaralleh, R. E., & Sogeke, O. S. (2023). Green talent management and employees' innovative work behavior: the roles of artificial intelligence and transformational leadership. *Journal of Knowledge Management, 27*(3), 696-716.
Özdemir, N., Çoban, Ö., Buyukgoze, H., Gümüş, S., & Pietsch, M. (2024). Leading knowledge exploration and exploitation in schools: The moderating role of teachers' open ınnovation mindset. *Educational Administration Quarterly*.
Özdemir, S., Sezgin, F., Kılınç, A. Ç., Erdoğan, O., & Turan Bora, H. (2024). Unveiling the associations between principal self-efficacy, openness to change and transformational leadership: the mediating role of well-being. *Journal of Educational Administration.*
Şahin, B. (2020). *Okul yöneticilerinin dönüşümcü liderlik davranışları ile öğretmenlerin örgütsel adanmışlık düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. [Yükseklisans Tezi, İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi].
Tabachnick, B. G., Fidell, L. S., & Ullman, J. B. (2013). *Using Multivariate Statistics. Singular Spectrum Analysis*. Pearson London.
Tarba S. Y., Jansen J. J. P., Mom T. J. M., Raisch S., Lawton T. C. (2020). A microfoundational perspective of organizational ambidexterity: Critical review and research directions. *Long Range Planning, 53*(6), 102048.
Temel, E. (2016). Dönüşümcü liderlik ve psikolojik güçlendirme arasındaki ilişkide örgütsel özdeşleşmenin aracılık rolü: Nazilli'deki kamu kurumlarında bir uygulama. *Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın*.
Turgay, Ç. N. (2022). *Dönüşümcü liderlik ve psikolojik sözleşme arasındaki ilişkiye yönelik öğretmen görüşleri*.
Vermeulen M., Kreijns K., Evers A. T. (2022). Transformational leadership, leader–member exchange and school learning climate: Impact on teachers' innovative behaviour in The Netherlands. *Educational Management Administration and Leadership, 50*(3), 491–510.
Zeren, H. (2007). *İlköğretim okulu müdürlerinin dönüşümcü liderlik stilleri ile bu okullarda görevli öğretmenlerin örgütsel bağlılığı arasındaki ilişki (Ş. urfa ili örneği.* [Yükseklisans Tezi, Harran Üniversitesi].
Zuraik A., Kelly L. (2019). The role of CEO transformational leadership and innovation climate in exploration and exploitation. *European Journal of Innovation Management, 22*(1), 84–104.

Öğretmene Minnetten Öğretmene Şiddete*

Ceyda Türkkaş[1] Özlem Akın Mart[2]

Özet: Eğitimcilere yönelik yaşanan şiddet olayları her geçen gün artmaktadır. Artan olaylar; söz konusu durumlara maruz kalan öğretmenleri, öğretmenlik meslek algısını ve eğitim kurumlarına yönelik toplumun bakış açısını önemli oranda etkilemektedir. Bu araştırma kapsamında öğretmen görüşleri doğrultusunda, artan şiddet olaylarının nedenleri ve benzer olayların yaşanmaması adına alınabilecek tedbirler ve çözüm önerileri sorgulanmıştır. Araştırma nitel bir durum çalışması olarak yürütülmüştür. Veriler araştırmacılar tarafından hazırlanan yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığı ile çevrim içi ortamda elde edilmiş olup içerik analizi yöntemi ile analiz edilmiştir. Çalışma grubunu farklı il ve kademelerde görev yapmakta olan 274 öğretmen oluşturmaktadır. Ulaşılan bulgular neticesinde öğretmenlerin artan şiddet olaylarının nedenleri arasında sıklıkla "mesleki itibarın azalması, yasaların/yaptırımların yetersizliği, zorunlu eğitim sistemi, öğretmene değer verilmemesi, toplumsal-ahlaki çöküş, sosyal medya, velilerin bilinçsizliği, Bakanlığın/siyasi otoritenin öğretmenlere bakış açısı" ifadelerine sıklıkla yerdikleri görülmektedir. Söz konusu olayların azaltılmasına yönelik önerilerinin ise "cezai yaptırımların artırılması, zorunlu eğitim sisteminin kaldırılması, okullarda güvenlik görevlisi istihdamının sağlanması, öğretmenlik mesleğinin itibarının sağlanması, disiplin cezalarının artırılması ve mesleki eğitime yönlendirme yapılması, yasal düzenlemeler yapılması, özlük haklarının iyileştirilmesi, okullardaki güvenlik önlemlerinin artırılması" benzeri ifadelere yoğunlaştığı görülmektedir. Araştırma sonuçlarının politika üreticilere tavsiye niteliği taşıdığına, konu ile ilgili alan yazınını genişleteceğine inanılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Eğitimde şiddet, öğretmene şiddet, şiddet.

Abstract: Violence to educators is increasing day by day. The rising incidents significantly affect teachers who are subjected to these situations, the perception of the teaching profession and society's view of educational institutions. In this research, based on teachers' opinions, the causes of increasing violence, measures and solutions that can be taken to prevent similar events were examined. In this research, based on teachers' opinions, the causes of increasing violence and measures and solutions that can be taken to prevent similar events were examined. The research was conducted as a qualitative case study. Data were obtained online with a semi-structured interview form prepared by the researchers and analyzed using content analysis. The working group consists of 274 teachers serving in different provinces and levels. As a result of the findings, it is seen that teachers frequently criticize the following expressions among the reasons for the increasing violence: decrease in professional reputation, inadequacy of laws/sanctions, compulsory education system, lack of appreciation for teachers, social-moral collapse, social media, lack of awareness of parents, and the Ministry/political authority's perspective on teachers. It is seen that their suggestions for reducing the incidents in question are concentrated on expressions such as increasing criminal sanctions, abolishing the compulsory education system, employing security guards in schools, ensuring the reputation of the teaching profession, increasing disciplinary punishments and directing people to vocational training, making legal regulations, improving personal rights, and increasing security measures in schools. It is believed that the research results will provide recommendations for policymakers and broaden the literature on the subject.

Keywords: Violence in education, violence to teachers, violence.

* Bu çalışma, TÜBİTAK Bilim İnsanı Destek Programları Başkanlığı (BİDEB) tarafından 2224-B Yurt İçi Bilimsel Etkinliklere Katılımı Destekleme Programı kapsamında desteklenmiştir.

[1] Millî Eğitim Bakanlığı, 0000 -0003-1252-4461
[2] Millî Eğitim Bakanlığı, 0000 -0002-1597-1200

Giriş

Eğitim; bireylerin bilişsel, duygusal ve sosyal gelişmelerinin temelini oluşturan ve toplumların geleceğini şekillendiren bir süreçtir. Bu süreçte öğretmenler, yalnızca akademik bilgi aktarıcıları değil aynı zamanda öğrencilerin kişilik gelişimini destekleyen, onlara rehberlik eden ve sosyal beceriler kazandıran kritik aktörlerdir (UNESCO, 2019). Eğitim kalitesinin devamlılığı açısından süreçlerin tüm paydaşlarıyla birlikte verimli bir şekilde sürdürülebilmesi için eğitim ortamlarının güvenli, destekleyici ve sağlıklı olması vazgeçilmezdir (Barlow & Minnis, 2000). Ancak ne yazık ki öğretmenlerin mesleki faaliyetlerini yürüttükleri okullar ve eğitim ortamları, günümüzde farklı şiddet türlerinin sahnesi hâline gelmekte, bu da hem bireysel hem de toplumsal düzeyde ciddi sorunlara yol açmaktadır. Öğretmenlerin öğrenciler tarafından kurban edildiği veya zorbalığa uğradığı, alay edildiği, aşağılandığı veya tehdit edildiği ifade edilmektedir (De Wet, 2010).

Şiddet, Dünya Sağlık Örgütünün tanımıyla "bireyin kendisine, başka bir bireye veya topluluğa karşı fiziksel güç veya güç kullanımı yoluyla zarar verme davranışı"dır (Krug vd., 2002). Bu tanım, öğretmene yönelik şiddetin farklı biçimlerde ve boyutlarda ortaya çıkabileceğini göstermektedir. Çeşitli şekillerde ortaya çıkan okul şiddeti zorbalık, korkutma, çete faaliyeti, dolap hırsızlığı, silah kullanımı, saldırı gibi mağduriyetlerle sonuçlanabilecek her türlü eylemi içermektedir (Espelage & Horne, 2011; Volokh & Snell, 1998). Literatürde öğretmene yönelik şiddet genellikle iki ana başlık altında sınıflandırılmıştır: fiziksel şiddet ve psikolojik şiddet (Özabacı, 2011; Yaman ve Peker, 2012). Fiziksel şiddet, öğretmene karşı doğrudan bedensel zarar verme amacı taşıyan eylemleri kapsamaktadır. Bunlar arasında vurma, itme, nesne fırlatma, silahlı saldırılar vb. yer almaktadır (Kara ve Sönmez, 2020). Bu tür saldırılar öğretmenlerin fiziksel bütünlüğünü tehlikeye atarken aynı zamanda mesleki hayatlarını sürdürme motivasyonlarını da olumsuz yönde etkilemektedir. Psikolojik şiddet ise öğretmenlerin ruhsal ve duygusal sağlığını hedef alan: hakaret, tehdit, küçümseme ve itibarsızlaştırma gibi sözlü ya da davranışsal saldırıları içermektedir (Özabacı, 2011). Psikolojik şiddet, öğretmenlerin iş tatmini ve mesleki bağlılığını zedeleyerek uzun vadeli olumsuz sonuçlara neden olmaktadır. Fiziksel saldırıların yanında psikolojik şiddetin yaygınlığı da dikkat çekmektedir. Çeşitli araştırmalar, öğretmenlerin mesleki hayatları boyunca sık sık sözlü taciz, tehdit ve dijital şiddet gibi psikolojik saldırılara maruz kaldığını göstermektedir (Özabacı, 2011; Yaman ve Peker, 2012). Psikolojik şiddet, öğretmenlerin iş doyumunu ve mesleki bağlılığını olumsuz etkileyerek eğitimde kalite düşüşüne neden olmaktadır (Ingersoll, 2001). Özellikle sosyal medya ve diğer dijital mecralarda gerçekleşen saldırılar, öğretmenlerin ruh sağlığını derinden etkilemektedir (Gürbüz, 2018). Günümüzde teknolojinin yaygınlaşmasıyla birlikte dijital ortamda gerçekleşen şiddet biçimleri de artmaktadır. Başta sosyal medya olmak üzere çeşitli dijital platformlar aracılığıyla öğretmenlere yönelik yapılan hakaretler, tehditler ve küçük düşürmeler, psikolojik şiddetin önemli bir alt türü olarak kabul edilmektedir (Gürbüz, 2018; Patchin & Hinduja, 2006). Dijital şiddet; sınır tanımayan yaygınlığı, kontrol güçlüğü ve kalıcı etkileriyle öğretmenlerin karşılaştığı yeni ve ciddi bir tehdit alanıdır.

Öğretmenlere yönelik bu çok boyutlu şiddet türleri, hem bireysel hem kurumsal düzeyde önemli problemler doğurmaktadır. Şiddete maruz kalan öğretmenlerin mesleki motivasyonları düşmekte, işten ayrılma oranları artmakta ve bu durum eğitim sisteminin genel verimliliğini ve kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir (Ingersoll, 2001). Bu bağlamda öğretmene yönelik şiddetin nedenleri, türleri, etkileri ve çözüm yollarının bilimsel olarak incelenmesi, eğitim politikalarının geliştirilmesi açısından önem taşımaktadır. Güncel küresel eğitim izleme

raporları, öğretmenlerin maruz kaldığı şiddetin eğitim kalitesi üzerindeki olumsuz etkilerine dikkat çekmekte ve öğretmen güvenliğinin sağlanmasının eğitimde eşitlik ve sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşılması için kritik olduğunu vurgulamaktadır (OECD, 2024). 21. yüzyıl küresel eğitim paradigmasının evrensel olarak yaygın bir bileşeni olarak görülen öğretmene yönelik şiddetin (Espelage vd., 2013), dünya çapında ele alınması gereken bir konu olduğu yapılan araştırma sonuçlarında ortaya konmaktadır. Örneğin Amerika'da yaklaşık her yıl 234.000 öğretmenin çeşitli sebeplerle şiddete maruz kaldığı (Daniels vd., 2007), İsrail'de her beş öğrenciden birinin öğretmene şiddet gösterdiği, Slovakya'da öğretmenlerin yaklaşık yarısının son 30 gün içinde en az bir kere şiddete uğradığı (Dazuka & Dalbert, 2007) belirtilmektedir. Burton ve Leoschut (2013) Güney Afrika'daki öğretmenlerin %41'inin bir öğrenci tarafından sözlü tacize uğradığını ve %7.9'unun fiziksel mağduriyete uğradığını belirtmektedir. Özkılıç (2012) ve Cumaoğlu'nun (2007) araştırmalarında da öğretmenlerin yaklaşık yarısının şiddete maruz kaldığı ifade edilmiştir.

Konuya ilişkin yapılan araştırmaların çoğunluğunda öğrenci-öğrenci şiddetinin etkisine odaklanıldığı, öğretmenlere yönelik şiddetin etkisinin potansiyel olarak ciddi sonuçlara (örneğin öğretmen tükenmişliği, kötüleşen öğretmen-öğrenci ilişkileri) yol açmasına rağmen, bu konunun nadir ele alınan bir olgu olduğu (Espelage vd., 2013; McMahon vd., 2014; Wilson vd., 2011) ya da ihmal edildiği ifade edilmektedir (Galand, vd., 2007; Maring & Koblinsky, 2013). Ayrıca öğretmenlerin şiddete uğrama ihtimalinin öğrencilere göre üç kat daha fazla olduğu vurgulanmaktadır (Kondrasuk vd., 2005). Öğretmen mağduriyetinin yaygın bir sorun olduğu ve öğretmenlerin okuldaki güvenlikleri konusunda endişe duydukları farklı araştırmalarda vurgulanmaktadır (Dinkes vd., 2009; Pietrzak vd., 1998). Son yıllarda yaşanan ağır şiddet olayları, konunun ciddiyetini gözler önüne sermektedir. Örneğin 2024 yılında İstanbul Eyüpsultan'da, özel bir okulun müdürü, okuldan uzaklaştırılan eski bir öğrenci tarafından silahlı saldırıya uğrayarak yaşamını yitirmiştir (TRT, 2024). Benzer şekilde Mardin, Konya, Kayseri gibi farklı illerde öğretmenlerin okul çıkışı veya çalışma alanlarında maruz kaldığı silahlı ve fiziksel saldırılar, öğretmenlerin mesleki yaşamlarını doğrudan tehlikeye sokmaktadır (Habertürk, 2025; NTV, 2025; Sabah, 2025).

Sorun yalnızca Türkiye için değil dünya ülkeleri için de tehdit boyutundadır. Örneğin ABD'de Florida'da lise öğrencilerinin öğretmeni defalarca ağır fiziksel şiddet uygulaması ve bu saldırının sosyal medyada yayılması (New York Post, 2025), İngiltere'de yine bir lise öğrencinin sınıf içinde öğretmene canına kastedecek şekilde fiziksel şiddet uygulaması (The Sun, 2025), Avustralya'da artan fiziksel saldırılar nedeniyle öğretmenlerin yaşadıkları endişeleri dile getirmeleri (Daily Telegraph, 2025), sorunun küresel boyuttaki ciddiyetini ortaya koymaktadır. Howard ve Johnson (2004) söz konusu kavramın uluslararası bir olgu olduğunu belirtmektedir.

Güney Afrika'da okullardaki şiddetin öğretmenler üzerindeki etkilerini araştıran çalışmalarda öğretmenlerin hem duygusal/kişisel hem de profesyonel düzeyde etkilendiği (Bester & Du Plessis, 2010; Davids & Waghid, 2016; De Wet, 2010; Du Plessis, 2008; Shields vd., 2015) ifade edilmektedir. Kişisel düzeyde stres, depresyon, düşük öz saygı ve değersizlik, çaresizlik, hayal kırıklığı, utanç, suçluluk duyguları (Bester & Du Plessis, 2010; De Wet, 2010; Shields vd., 2015), bitkinlik ve hayal kırıklığı (Davids & Waghid, 2016) görülürken; sosyal olarak izole hissetmenin yanı sıra, aile üyeleri ve akranlarıyla olan ilişkilerinde olumsuz etki (Shields vd., 2015), uyku eksikliği, tükenmişlik, yeme bozuklukları (De Wet, 2010) ve yüksek tansiyon (%15,6) ve mide ülseri (%9,1) [Temel Eğitim Departmanı (DBE), 2010] gibi stresle ilişkili olan

çeşitli hastalıkların görüldüğü ifade edilmektedir. Söz konusu şiddet olayları sadece bireysel mağduriyetlerle sınırlı kalmayıp eğitim sisteminin sürdürülebilirliğine de ciddi zararlar vermektedir. Öğretmenlerin moralinin olumsuz etkilendiği ve birçok öğretmenin çaresizlik duygusuyla baş etmeye çalışmasının öğrenme ortamına zarar verdiği belirtilmektedir (Zuze vd., 2016). Şiddet ortamı, öğretmenlerin psikolojik sağlıklarını zedeleyerek işten ayrılmalarına, mesleğe yabancılaşmalarına ve dolayısıyla öğretmen açığının büyümesine neden olmaktadır (Ingersoll, 2001). Bunun yanında zorba veya fail olarak algılanan öğrencilere karşı ezici bir olumsuzluk (Bester & Du Plessis, 2010; De Wet, 2010), mesleği bırakma (Bester & Du Plessis, 2010), öğretimde vasatlık, coşku eksikliği, öfkesini kontrol edememe, sınıfta disiplin sorunları yaşama (De Wet, 2010) gibi mesleki düzeyde de olumsuz sonuçlarının olduğu görülmektedir.

Bahsedilen sonuçları nedeniyle şiddet, ele alınması gereken önemli bir konudur. Bu konuda yapılmış farklı araştırmalar ilgili alanyazında yer almaktadır. Örneğin öğrenciler arası şiddeti önlemeye yönelik kontrol mekanizmaları ve tedbir sistemi geliştirilmesi önerilmektedir (MEB, 2025). Yurt dışında okullarda şiddetin azaltılmasına yönelik tedbirler alınmasına rağmen, alınan tedbirlerin yetersiz ve başarısız olduğu görülmüş (Davids & Waghid, 2016) ve ciddi şiddet eylemlerine yönelik raporların yayınlanması devam etmiştir (De Wet, 2016). Bunun yanında Türkiye'de de eğitimcilere yönelik şiddetin yeterinde açıklanmadığı (Atmaca ve Öntaş, 2014) ve Türkiye'deki okul şiddeti araştırmalarının problemlere çözüm bulmak için yeterli olmadığı (Avcı, 2006) vurgulanmaktadır. Bu nedenle, öncelikle öğretmene yönelik şiddetin nedenlerinin kapsamlı bir biçimde eğitimcilerin perspektifinden araştırılması ve etkili çözüm önerilerinin geliştirilmesi, hem öğretmenlerin korunması hem de eğitim kalitesinin artırılması için hayati önem taşımaktadır. Öğrencilerin ve öğretmenlerin deneyimlerini iyileştirmek, okul sistemlerimizi daha güvenli ve etkili hâle getirmek için öğretmenlere yönelik şiddetin niteliğini ve kapsamını daha iyi anlamaya acil ihtiyaç bulunmaktadır.

Bu araştırmada öğretmenlerin deneyim ve görüşleri doğrultusunda eğitim ortamlarında artış gösteren şiddet olaylarının nedenlerini anlamak ve benzer olayların tekrar yaşanmaması için alınabilecek tedbirler ile çözüm önerilerini belirlemek amacıyla yürütülmüştür. Bu amaçtan yola çıkılarak araştırma soruları şu şekilde belirlenmiştir:

- Öğretmen görüşlerine göre öğretmenlere yönelik artan şiddet oranlarının nedenleri nelerdir?
- Öğretmen görüşlerine göre şiddet olaylarının yaşanmaması için alınabilecek önleyici tedbirler, çözüm önerileri neler olabilir?

Yöntem

Desen

Bu araştırma, öğretmenlerin deneyim ve görüşleri doğrultusunda eğitim ortamlarında artış gösteren şiddet olaylarının nedenlerini anlamak ve benzer olayların tekrar yaşanmaması için alınabilecek tedbirler ile çözüm önerilerini belirlemek amacıyla yürütülmüştür. Araştırma, sosyal bilimlerde sıklıkla tercih edilen nitel araştırma yöntemlerinden biri olan durum çalışması yöntemi ile gerçekleştirilmiştir. Durum çalışması yöntemi; belirli bir olgu, durum veya süreç hakkında derinlemesine ve ayrıntılı bilgi edinmeye olanak tanıması bakımından özellikle karmaşık toplumsal sorunların incelenmesinde etkili görülmektedir (Yin, 2018). Bu nitel durum

çalışması, öğretmenlerin yaşadıkları şiddet deneyimlerini derinlemesine anlamaya ve eğitim ortamlarında şiddetin azaltılması için uygulanabilir çözüm yolları geliştirmeye odaklanmıştır.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu, gönüllülük esasına göre çalışmaya katılan, Türkiye'nin farklı illerinde ve çeşitli eğitim kademelerinde görev yapan toplam 274 öğretmen oluşturmaktadır. Çalışma grubunun heterojen yapısı, araştırmanın genellenebilirliğini artırmak ve öğretmene yönelik şiddet konusundaki farklı deneyim ve bakış açılarını yansıtmak amacıyla önemsenmiştir.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından geliştirilen nitel anket (açık uçlu soru formu) kullanılmıştır. Nitel anket hazırlanırken öncelikle literatür taraması yapılmıştır. Ardından ilk bölümü demografik sorulardan, ikinci bölümü şiddetin nedenlerine ve önlenebilmesine ilişkin görüşlere yönelik sorulardan oluşan bir form hazırlanmıştır. Uzman görüşünün alınmasının ardından forma son şekli verilmiştir. Araştırma sorularından hareketle katılımcılara "Öğretmenlere yönelik artan şiddet oranlarının nedenleri nelerdir? Benzer olayların yaşanmaması için alınabilecek önleyici tedbirler, çözüm önerileri neler olabilir?" soruları yöneltilmiştir. Nitel anket uygulaması çevrim içi ortamda gerçekleştirilmiştir. Bu yöntem, coğrafi engelleri aşmak ve farklı bölgelerden öğretmenlerin katılımını sağlamak açısından kolaylık sağlamıştır.

Verilerin Analizi

Toplanan veriler, içerik analizi yöntemiyle incelenmiştir. İçerik analizi, nitel verilerin sistematik, nesnel ve tekrarlanabilir bir şekilde kodlanarak temalar ve kavramlar oluşturulmasını sağlayan bir analiz yöntemidir (Elo & Kyngäs, 2008). Bu süreçte, MAXQDA uygulamasından faydalanılarak görüşme metinleri detaylı biçimde incelenmiş, şiddetin nedenleri ve çözüm önerileri bağlamında ortak temalar belirlenmiş ve bu temalar kategorize edilmiştir. Analiz sırasında araştırmacılar arasında uyum sağlanması için kodlama süreci birkaç aşamada tekrarlanmış ve fikir birliği sağlanmıştır. Ulaşılan nihai bulgular tablolar hâlinde sunulmuştur. Analizin güvenirliği için başka bir uzmanın verileri kodlaması sağlanmış (Büyüköztürk vd., 2008), daha sonra her iki kodlayıcının kodlamaları karşılaştırılmıştır. Kodlayıcılar arası güvenirliğin sağlanması için Miles ve Huberman'ın (1994) güvenirlik formülünden [kodlayıcılar arası güvenirlik yüzdesi=görüş birliği/(görüş birliği+görüş ayrılığı)] faydalanmıştır. Her iki kodlayıcının kodlamaları arasındaki uyum %84 olarak belirlenmiştir. Bu sonuca göre kodlamalar arasındaki güvenirliğin yeterli olduğu görülmüştür (Miles & Huberman, 1994). Araştırmanın bulgularının yorumlanmasında, öncelikle önemli görülen yerlerde katılımcı görüşlerinden alıntılar yapılarak yer verilmiştir. Gizliliğin sağlanması için katılımcılar Ö1, Ö2 şeklinde ifade edilmiştir.

Bulgular

Araştırmanın bu bölümünde öncelikle katılımcıların kişisel özelliklerine yer verilmiş, ardından şiddetin nedenlerinin ve şiddetin önlenmesine ilişkin önerilerin neler olduğu tablolarla ifade edilmiştir.

Tablo 1. *Katılımcıların kişisel özellikleri*

Değişken	Kategori	Tekrar Sıklığı (f)	Yüzde (%)
Cinsiyet	Erkek	136	49,6
	Kadın	138	50,4
Mesleki Deneyim Yılı	0-5 yıl	21	7,7
	6-10 yıl	62	22,6
	11-15 yıl	75	27,4
	16-20 yıl	43	15,7
	21 yıl ve üzeri	73	26,6
Görev Yapılan Kurum Türü	Okul öncesi	15	5,5
	İlkokul	77	28,1
	Ortaokul	84	30,7
	Lise	82	29,9
	Diğer	16	5,8
Toplam		274	100

Katılımcıların kişisel özellikleri incelendiğinde cinsiyet dağılımının dengeli olduğu, mesleki deneyim yılının 11-15 yıl aralığına ve 21 yıl üzerine yoğunlaştığı, görev yapılan kurum türü ağırlığının ise araştırmanın yürütüldüğü ilçedeki kurum sayı dağılımıyla orantılı olarak sırası ile ortaokul, lise ve ilkokul öğretmenlerinden oluştuğu görülmüştür.

Katılımcılara yöneltilen "Öğretmene yönelik şiddetin nedenleri nelerdir?" sorusundan hareketle ulaşılan veriler doğrultusunda 9 kategori oluşmuş ve ilgili kodlar toplam tekrar sıklıklarına göre sıralanarak Tablo 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 ve 10'da sunulmuştur.

Öğretmen görüşlerine göre şiddet olaylarının "eğitim politikaları ve eğitim sistemi" ile ilgili nedenlerine Tablo 2'de yer verilmiştir.

Tablo 2. *Öğretmen görüşlerine göre şiddet olaylarının eğitim politikaları ve eğitim sistemi ile ilgili nedenleri*

Nedenler	Tekrar Sıklığı
Yasaların yetersizliği	50
Zorunlu eğitim sistemi	45
Cezaların caydırıcı olmaması	22
Bakanlığın/siyasi otoritenin öğretmenlere bakış açısı	22
Eğitim politikalarının yanlışlığı/yetersizliği	15
Okullarda güvenlik personeli bulunmaması	12
Öğretmene yetki verilmemesi	9
Veli ve öğrencilerin geniş yetkileri	8
Öğretmenlik Meslek Kanunu'ndaki yetersizlikler	7
Öğrenci ihtiyaçlarını görmezden gelen eğitim sistemi	5
Rehberlik hizmetlerinin yetersizliği	5
Eğitim sisteminin bozulması	4
Sosyal hak ve özgürlüklerin kısıtlı olması	4
Eğitim yöneticilerinin liyakat eksikliği	3
Akademik başarının önceliklendirilmesi	3
Ders/sınıf geçme sistemi	2
Atamalardaki arz-talep dengesizliği	2
Yeteneğe göre yönlendirme yapılmaması	1
Gerçek hayatla uyuşmayan müfredat	1
Kolay alınan sağlık raporları	1
Okullarda cep telefonu kullanımı serbestliği	1

Eğitim politikaları ve eğitim sistemi ile ilgili nedenler incelendiğinde öğretmenlerin özellikle "yasaların yetersizliği, zorunlu eğitim sistemi, cezaların caydırıcı olmaması, Bakanlığın/siyasi otoritenin öğretmenlere bakış açısı, eğitim politikalarının yanlışlığı/yetersizliği ve okullarda güvenlik personeli bulunmaması" sorunlarının şiddete sebep olduğunu düşündüğü görülmektedir. İlgili nedenlere ilişkin bazı katılımcı görüşleri aşağıdaki şekildedir.

"Öğretmeni koruyan yasalar yok,yaptırım yok. Kimse bir şeyden korkmuyor." (Ö214)

"Zorunlu eğitim kalmadıkça bu sorunu çözemeyiz. O çocuklar için okul zulüm gibi. Ne yapıyorlar huzursuz ve mutsuz olduklarından etrafa saldırıyorlar, şiddete mayilli hâle geliyorlar." (Ö100)

Öğretmen görüşlerine göre şiddet olaylarının "mesleki statü ve itibar kaybı" ile ilgili nedenlerine Tablo 3'te yer verilmiştir.

Tablo 3. *Öğretmen görüşlerine göre şiddet olaylarının mesleki statü ve itibar kaybı ile ilgili nedenleri*

Nedenler	Tekrar Sıklığı
Mesleki itibarın azalması	84
Öğretmene değer verilmemesi	51
Öğretmene saygının azalması	9
Tatil vb. konularda öğretmenlerin hedef olması	4
Performans değerlendirmesine tabi tutulmaları	4

Öğretmenlerin kolay ulaşılabilirliği	3
Öğretmen otoritesinin/yetkilerinin azaltılması	2
Sınıflanmış öğretmen grupları (ücretli vb.)	1

Mesleki statü ve itibar kaybı ile ilgili nedenler incelendiğinde öğretmenlerin "mesleki itibar kaybının ve öğretmene değer verilmemesinin" şiddetin önemli nedenleri arasında gördükleri bulgularına ulaşılmıştır. Söz konusu bulgulara ilişkin katılımcı görüşlerinden bazıları şu şekildedir:

"Öğretmenin toplum nezdinde itibarı yok edildi.Meslek tamamıyla yozlaştı ve ayaklara düşürüldü." (Ö13)

"Öğretmenlik mesleğinin değersizleştirilmesi, öğretmenin sahipsiz bırakılması ve öğretmenlik meslek kanunun içinin boş bırakılması şiddet olaylarını artırıyor." (Ö7)

Öğretmen görüşlerine göre şiddet olaylarının "toplumsal ve kültürel değişim" ile ilgili nedenlerine Tablo 4'te yer verilmiştir.

Tablo 4. *Öğretmen görüşlerine göre şiddet olaylarının toplumsal ve kültürel değişim ile ilgili nedenleri*

Nedenler	**Tekrar Sıklığı**
Toplumsal-ahlaki çöküş/ Değerlerden uzaklaşma	30
Ekonomik problemler	11
İnsanlar arası empati yoksunluğu/ Bencillik	9
Bilinçsiz toplum	6
Öfkeli/ Suça meyilli toplum	6
Mutsuz toplum	4
Güvensiz toplum	4
Şiddet olaylarının sıradanlaşması	4
Azalan tahammül seviyesi/Hoşgörüsüzlük	3
Şiddet malzemelerine kolay erişim	2
Psikolojisi sağlıksız bireyler	2
Kötü karakterli bireyler	1
Göçmen öğrenciler	1
Teknolojik bağımlılıklar	1

Toplumsal ve kültürel değişim ile ilgili nedenler arasında öğretmenler çoğunlukla "toplumsal-ahlaki çöküşün/değerlerden uzaklaşmanın ve ekonomik problemlerin" etkili olduğu yönünde görüş belirtmişlerdir. İlgili görüşlerden biri şu şekildedir:

"Toplumdaki ahlaki çöküşün bir yansıması. Pek çok yanlış davranışın normalleşmeye başlaması ve malesef bu davranışlarla övünürcesine hareket etmemiz." (Ö79)

Öğretmen görüşlerine göre şiddet olaylarının "veli tutumları ve aile yapısı" ile ilgili nedenlerine Tablo 5'te yer verilmiştir.

Tablo 5. *Öğretmen görüşlerine göre şiddet olaylarının veli tutumları ve aile yapısı ile ilgili nedenleri*

Nedenler	Tekrar Sıklığı
Eğitimsiz/bilinçsiz olmaları	24
Öğretmenleri bakıcı gibi görmeleri	10
Çocuk yetiştirme sürecinde yapılan yanlışlar	10
Aile içi iletişim zayıflıkları	7
Aile kurumunun bozulmuş olması	6
Herkesin kendi çocuğunu değerli görmesi	5
Okullara müdahaleleri	4
Çocuklarını tanıyamamaları	3
Öğretmene destek olmamaları	2

Veli tutumları ve aile yapısı ile ilgili nedenler incelendiğinde öğretmenler; velilerin eğitimsiz/bilinçsiz olmaları, öğretmeni bakıcı olarak görmeleri ve çocuk yetiştirme sürecinde yapılan yanlışlar" gibi sebeplerin şiddeti artırdığını ifade etmişlerdir. Bu görüşü savunan katılımcı görüşlerinden biri aşağıdaki şekildedir.

"İş veliden başlıyor, aileden başlıyor. Çocuklarımız duyduklarından çok gördüklerini öğrenerek büyüyorlar. Okula gönderiyor, öğretmen ne yaparsa yapsın diyor. Bizi bakıcı olarak görüyorlar." (Ö209)

Öğretmen görüşlerine göre şiddet olaylarının "öğrenci kaynaklı" nedenlerine Tablo 6'da yer verilmiştir.

Tablo 6. *Öğretmen görüşlerine göre şiddet olaylarının öğrenci kaynaklı nedenleri*

Nedenler	Tekrar Sıklığı
Disiplinsiz/ Saygısız davranışları	17
Ahlak/değer eğitimi eksikliği	15
Amaçsız olmaları	6
Kontrolsüz internet kullanmaları	4
Akran/arkadaş çevresinin olumsuz etkisi	3
Gelecek kaygıları	2
Psikolojik sorunları	2
Okulu sevmemeleri	1

Öğrenci kaynaklı nedenlerin başında ise katılımcı öğretmenlere göre "öğrencilerin disiplinsiz/saygısız davranışları ve ahlak/değer eğitimi eksikliği" nedenleri gelmektedir. İlgili görüşü savunan katılımcı görüşlerinden biri şu şekildedir:

"Öğrenciler nerede ne söyleneceğini ne yapılacağını bilmiyor. Saygı, disiplin, kontrol kalmamış. Saygı olmazsa her sorun başlar ki öyle oluyor." (Ö66)

Öğretmen görüşlerine göre şiddet olaylarının "medya ve dijital etkiler" ile ilgili nedenlerine Tablo 7'de yer verilmiştir.

T

ablo 7. *Öğretmen görüşlerine göre şiddet olaylarının medya ve dijital etkiler ile ilgili nedenleri*

Nedenler	Tekrar Sıklığı
Sosyal medya	26
Şikâyet hatları (CİMER)	14
Şiddet içerikli videolar/diziler	6
Yanlış basın tutumları	4

Medya ve dijital etkiler ile ilgili nedenler incelendiğinde "sosyal medya ve şikâyet hatları" şiddeti başlıca nedenleri arasında gösterilmiştir. Bu yönde dile getirilen bazı katılımcı görüşleri aşağıdaki şekildedir.

"Sosyal medya, bilgisayar oyunları çocukların beynini uyuşturuyor. Olumsuz olayları görüp normal zannediyorlar." (Ö184)

"Herkes her yere öğretmeni şikayet ediyor. Haksızlığa uğrayan kim olursa olsun hakkını arasın elbette ama bu iş çocuk oyuncağına döndü. Veli öğretmeni CİMER'e yazmakla tehdit ediyor düşünün." (Ö250)

Öğretmen görüşlerine göre şiddet olaylarının "özlük hakları" ile ilgili nedenlerine Tablo 8'de yer verilmiştir.

Tablo 8. *Öğretmen görüşlerine göre şiddet olaylarının özlük hakları ile ilgili nedenleri*

Nedenler	Tekrar Sıklığı
Öğretmenlerin ekonomik durumu/ Düşük maaşlar	14
Özlük haklarındaki eksiklikler	6

Özlük hakları ile ilgili nedenler incelendiğinde özellikle "öğretmenlerin ekonomik durumu ve düşük maaş sorununun" şiddete sebep olduğunun ifade edilmesi dikkat çekmektedir. İlgili görüşlerden biri şu şekildedir:

"Maaşların az olması çok etkili. Paran kadar konuş demek isteniyor." (Ö3)

Öğretmen görüşlerine göre şiddet olaylarının "öğretmen kaynaklı" nedenlerine Tablo 9'da yer verilmiştir.

Tablo 9. *Öğretmen görüşlerine göre şiddet olaylarının öğretmen kaynaklı nedenleri*

Nedenler	Tekrar Sıklığı
Birlik olamamak	2
İdealistliğini yitirmek	2
Mesleki kurallara uygun davranmamak	2
Veli ile iletişimi eksikliği	1
Rekabet duygusu	1

Öğretmenlerin, şiddet olaylarına öğretmenlerin de neden olabileceğini ifade etmeleri dikkat çekmektedir.

Öğretmen görüşlerine göre şiddet olaylarının "kurumsal destek" ile ilgili nedenlerine Tablo 10'da yer verilmiştir.

Tablo 10. *Öğretmen görüşlerine göre şiddet olaylarının kurumsal destek ile ilgili nedenleri*

Nedenler	Tekrar Sıklığı
İdarecilerin öğretmenlere sahip çıkmaması	6

Katılımcı öğretmenler, "idarecilerin öğretmene sahip çıkmaması", kurumsal destek sunmaması nedenini de şiddet olaylarının sebepleri arasında dile getirmişlerdir.

Katılımcılara yöneltilen "Öğretmene yönelik şiddetin azaltılmasına/sonlandırılmasına yönelik çözüm önerileriniz nelerdir?" sorusundan hareketle ulaşılan veriler doğrultusunda 5 kategori oluşmuş ve ilgili kodlar toplam tekrar sıklıklarına göre sıralanarak Tablo 11, 12, 13, 14 ve 15'te sunulmuştur. Öğretmenlerin şiddete yönelik çözüm önerilerinin, belirtilen sorunlardan hareketle benzer kategori başlıkları oluşturduğu görülmüştür.

Öğretmenlerin şiddet olaylarına ilişkin "eğitim sistemine yönelik" çözüm önerilerine Tablo 11'de yer verilmiştir.

Tablo 11. *Öğretmenlerin şiddet olaylarına ilişkin eğitim sistemine yönelik çözüm önerileri*

Kategoriler	Öneriler	Tekrar Sıklığı
Eğitim Politikalarına Yönelik	Zorunlu eğitim sisteminin düzenlenmesi	69
	Mesleki eğitime yönlendirme yapılması	24
	Sınıf geçme/mezuniyet şartlarının zorlaştırılması	19
	Göçmen öğrenci kayıtlarının çeşitli kurallara bağlanması	4
	Eğitim yöneticilerinin liyakate dayalı seçilmesi	4
	İlkokulun 5 yıl olması	3
	Okul denetimlerinin gerçekleştirilmesi	2
	Ders gün ve saatlerinin azaltılması	2
	Sınav sisteminin kaldırılması	1
Okul Güvenliğine Yönelik	Okullarda güvenlik görevlisi istihdamının sağlanması	55
	Okullardaki güvenlik önlemlerinin artırılması (X-ray cihazı, kimlik doğrulama, kamera vb.)	24
	Velilerin okula girişinin engellenmesi	8
	Okullara telefon vb. araçlarla girişin engellenmesi	3
Disipline Yönelik	Disiplin cezalarının artırılması	25
	Disiplin tedbirlerinin alınması	10
	Disiplin yönetmeliğinin düzenlenmesi	8
	Disiplin cezalarından sicil kaydı oluşturulması	2

	Disiplin kararlarında öğretmen yetkisinin artırılması	2
	Kılık-kıyafet serbestliğinin kaldırılması	1
Müfredata Yönelik	Ahlak eğitimine önem verilmesi	15
	Müfredatın sade/akıcı/faydalı hâle getirilmesi	6
	Kültür, sanat, spor faaliyetlerine önem verilmesi (stres için)	3
Psikolojik Desteğe Yönelik	Davranış problemlerinin tespitine ve iyileştirilmesine yönelik planlamalar yapılması	6
	Rehber öğretmenlerinin sayıca artırılması	3
	Bireysel/ailevi risk analizlerinin özenli yapılması	3
	Rehberlik ders saatlerinin artırılması	2
	Öğrencilerin ilgi alanlarına göre yönlendirilmesi	2
	Öz saygıyı destekleyici etkinlikler yapılması	2
	Dağılmış ailelerin çocuklarına özel destek sağlanması	2
	Öğrencilere umut aşılanması	2
	Özel eğitime muhtaç öğrencilere destek olunması	1

Eğitim sistemine yönelik çözüm önerileri incelendiğinde "eğitim politikalarına, okul güvenliğine, disipline, müfredata ve psikolojik desteğe yönelik" öneriler şeklinde alt kategorilerin oluştuğu görülmüştür. Eğitim politikalarına yönelik öneriler arasında "zorunlu eğitimin düzenlenmesi, mesleki eğitime yönlendirme yapılması ve sınıf geçme/mezuniyet şartlarının zorlaştırılması" sık tekrarlanan öneriler arasındadır. İlgili önerilere ilişkin bazı öğretmen görüşleri aşağıdaki şekildedir.

"Zorunlu eğitim kaldırılmalı. Okumayacak çocuk belli. Kendine eziyet, ailesine eziyet, öğretmenlerine eziyet. Zorla okulda tutmanın anlamı yok." (Ö67)

"Zorlayacaksak da mesleki eğitime zorlayalım vatana millete, kendine bir faydası olsun. İstemeyen öğrenciler ortaokulda mesleki eğitime yönlendirilmeli." (Ö219)

"Sınıf geçme şartları değiştirilmeli. Yapan da bir yapmayan da bir gibi bir durum var. Bu durum okulu eğlece yeri hâline getiriyor. Öğretmenin rolü, işlevi görmezden geliniyor." (Ö45)

Okul güvenliğine yönelik olarak ise "güvenlik görevlisi istihdamının sağlanması ve okullardaki güvenlik önlemlerinin artırılması" önerileri, sunulan öneriler arasındadır. Buna ilişkin bir katılımcı görüşü şu şekildedir:

"Bazı şeyleri engellemek zor. Pandemi dönemindeki gibi her okulda bir güvenlik görevlisi olsa en azından bir derece kontrol sağlanır. Personel olamıyorsa da kamera sistemleri iyileştirilebilir, X-ray cihazı gibi çözümler düşünülebilir." (Ö81)

Öğretmenlerin şiddet olaylarına ilişkin "yasa ve kanunlara yönelik" çözüm önerilerine Tablo 12'de yer verilmiştir.

Tablo 12. *Öğretmenlerin şiddet olaylarına ilişkin yasa ve kanunlara yönelik çözüm önerileri*

Öneriler	Tekrar Sıklığı
Cezai yaptırımların artırılması	79
Yasal düzenlemeler yapılması	31
Yasaların uygulanması	6
Şikayet haklarının/hatlarının (CİMER) kaldırılması	6
Öğretmenlik Meslek Kanunu'nda öğretmene verilen değerin vurgulanması	5
Öğretmenlik Meslek Kanunu düzenlemeleri için öğretmen görüşü alınması	5

Yasa ve kanunlara yönelik çözüm önerileri incelendiğinde "cezai yaptırımların artırılması ve yasal düzenlemeler yapılması" önerilerinin sıklıkla tekrar ettiği görülmektedir. İlgili bir görüş aşağıdaki şekildedir.

"Artan şiddet olaylarına karşı caydırıcı cezaların verilmesi, yasal güvencelerin sağlanması ve bunun takipçisi olunması gerekir." (Ö269)

Öğretmenlerin şiddet olaylarına ilişkin "mesleki statü ve itibar kaybına yönelik" çözüm önerilerine Tablo 13'te yer verilmiştir.

Tablo 13. *Öğretmenlerin şiddet olaylarına ilişkin mesleki statü ve itibar kaybına yönelik çözüm önerileri*

Kategori	Öneriler	Tekrar Sıklığı
Mesleki Statü ve İtibar Kaybına Yönelik	Öğretmenlik mesleğinin itibarının sağlanması	31
	Maaşların/özlük haklarının iyileştirilmesi	27
	Öğretmenlerin yetkilerinin artırılması	12
	MEB'in öğretmene sahip çıkan bir yaklaşım sergilemesi	12
	İdarecilerin öğretmenlere sahip çıkması	2

Mesleki statü ve itibar kaybına yönelik çözüm önerileri incelendiğinde "öğretmenlerin mesleki itibarının sağlanması ve maaşların/özlük haklarının iyileştirmesi" önerileri ilgili kategoride en sık sunulan öneriler olmuştur. Söz konusu çözüm önerisine yönelik bir öğretmen görüşü aşağıdaki şekildedir.

"Öğretmene eski yetki ve itibarı geri verilmeli. Bunu sağlamak biraz da maaş düzenlemesi yapmaktan geçiyor." (Ö40)

Öğretmenlerin şiddet olaylarına ilişkin "toplumsal-ekonomik" çözüm önerilerine Tablo 14'te yer verilmiştir.

Tablo 14. *Öğretmenlerin şiddet olaylarına ilişkin toplumsal-ekonomik çözüm önerileri*

Kategori	Öneriler	Tekrar Sıklığı
Toplumsal-Ekonomik	Aile eğitimine önem verilmesi	22
	Toplumun refah düzeyinin yükseltilmesi	7
	Bilinçli, adil toplum düzeni sağlanması	3
	Toplumun gelecek kaygısının azaltılması	2

Toplumsal ve ekonomik boyutlara yönelik çözüm önerileri incelendiğinde öğretmenlerin özellikle "aile eğitimine önem verilmesi" konusuna vurgu yaptıkları görülmüştür. Bir öğretmen bu görüşünü şu şekilde ifade etmiştir:

"Aileler akademik başarıya odaklanmaktansa çocukların toplumsal değerleri edinmesine önem vermeli. Bunlar okulda kazandırılması zor şeyler." (Ö179)

Öğretmenlerin şiddet olaylarına ilişkin "basın-yayına yönelik" çözüm önerilerine Tablo 15'te yer verilmiştir.

Tablo 15. *Öğretmenlerin şiddet olaylarına ilişkin basın-yayına yönelik çözüm önerileri*

Kategori	Öneriler	Tekrar Sıklığı
Basın-Yayına Yönelik	Öğretmenlikle ilgili olumlu haberlerin yayımlanması/olumsuzların sansürlenmesi	13
	Küçük yaşta sosyal medya kullanımının engellenmesi	5
	Şiddet içerikli yayınların engellenmesi	4
	Konuyla ilgili kamu spotları oluşturulması	2
	Öğretmenlikle ilgili film ve diziler yayımlanması	1
	Sevgi, saygı vb. manevi değerlere yönelik yayınlar üretilmesi	1

Basın-yayına yönelik çözüm önerileri incelendiğinde öğretmenlerin en sık dile getirdikleri çözüm önerisinin "öğretmenlikle ilgili olumlu haberlerin yayımlanması/olumsuzların sansürlenmesi" olduğu görülmüştür. İlgili görüşü savunan bir katılımcı görüşünü aşağıdaki şekilde sunmuştur.

"Her gün haberlerde veli öğretmeni bıçakladı, öğrenci okul müdürünü dövdü vb. haberler görüyoruz. Görmemeliyiz. Bu da itibarı etkiliyor. Öğretmenlerin başarılarını gösteren, değerini anlatan içerikler paylaşsak algı yönde oluşur." (Ö80)

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Araştırma bulgularında sırasıyla şiddetin nedenleri ve çözüm önerilerinin neler olduğu yer almaktadır. Öğretmen görüşlerine göre şiddetin nedenlerinin: eğitim politikaları ve eğitim

sistemi, mesleki statü ve itibar kaybı, toplumsal ve kültürel değişim, veli tutumları ve aile yapısı, öğrenci kaynaklı, medya ve dijital etkiler, özlük hakları, öğretmen kaynaklı, kurumsal destek kaynaklı sorunlar temaları altında birleştiği görülmüştür. Söz konusu sorunların en sık tekrar edenleri arasında "mesleki itibarın azalması, yasaların/yaptırımların yetersizliği, zorunlu eğitim sistemi, öğretmene değer verilmemesi, toplumsal-ahlaki çöküş, sosyal medya, velilerin bilinçsizliği, bakanlığın/siyasi otoritenin öğretmenlere bakış açısı" ifadelerine sıklıkla verildiği görülmektedir.

Araştırmada ulaşılan bulgulara göre okul güvenliği sorunu ve güvenliğe ilişkin fiziki yetersizlikler şiddetin önemli nedenleri arasında görülmektedir. Benzer şekilde şiddetin yetersiz okul disiplinsizliği, kural belirsizlikleri ve uygulama politikalarından kaynaklandığı ifade edilmektedir (Maring & Koblinsky, 2013). Ayrıca şiddetin okul kültürü, iklimi ve okulun fiziksel yapısından kaynaklandığı (Bucher & Manning, 2005; Teyfur, 2014); yönetme yetkinliğindeki yetersizlik, yönetici ve öğretmen kaynaklı etkenlerin şiddete zemin hazırladığı (Taşar, 2019; Yavuzer, 2011) vurgulanmaktadır. Şiddete neden olan bir diğer olgunun "toplumsal ve kültürel değişim" olduğu belirlenmiştir. Bu sonuca yönelik ise toplumsal-ahlaki çöküşün ve değerlerden uzaklaşmanın şiddete neden olmasının yanında, ekonomik problemlerin de bir diğer neden olduğu görülmüştür. Benzer şekilde toplumsal yapı, sosyal çevre ve sosyo-ekonomik düzeyin şiddet ile ilişki etmenler olduğu (Smith & Smith, 2006'dan akt., Teyfur, 2014), toplumumuzda sorunların çözümlerinin kültürel temelli olarak şiddet kullanmaya dönük olduğu (Kızmaz, 2006), toplumsal düzensizlik ve travmatik yaşantıların şiddete neden olan etmenlerden olduğu (Aküzüm ve Oral, 2015) ifade edilmektedir. Araştırma sonuçlarına göre "veli tutumları ve aile yapısı" ile ilgili nedenlerin de dikkat çektiği görülmektedir. Bunların ağırlıklı olarak velilerin eğitimsiz/bilinçsiz olmaları, öğretmeni bakıcı olarak görmeleri ve çocuk yetiştirme sürecinde yapılan yanlışlar olduğu görülmüştür. Bu bulguyu destekler nitelikte öğrencilerin aile hayatlarında yaşadıkları birtakım sorunların olduğu ve bazı velilerin bu sorunları okula aksettirdiği vurgulanmaktadır (Atmaca ve Öntaş, 2014). Aynı zamanda Taşar (2019), ailesinden şiddet gören çocukların şiddet uygulamaya eğilimli duruma geldiklerini ifade etmektedir. Şiddete nedenleri arasında "öğrencilerden kaynaklı sorunlar" da sıkça dile getirilmiştir. Bunların başında öğrencilerin disiplinsiz/saygısız davranışları ve ahlak/değer eğitimi eksikliği olduğu görülmüştür. Bu bulguyu destekler nitelikte Maring ve Koblinsky (2013) okullarda öğretmenlere yönelik şiddetin eğitim eksikliğinden kaynaklandığını ifade etmektedir. Başka araştırmalarda da saldırgan öğrenci davranışlarının belirlenmesi ve önlem alınması adına Öncül-Davranış-Sonuç (ABC) modeli hakkında eğitim verilebilebileceği önerilmiştir (Espelage vd., 2013; LaVan & Martin, 2008). Bu öneriden de şiddetin öğrenci kaynaklı önemli nedenleri olduğu görülmektedir. Şiddet olaylarının nedenleri arasında "medya ve dijital etkiler" teması da dikkat çekmektedir. Bunun başlıca nedeni olarak ise sosyal medya ve şikâyet hatları gösterilmiştir. Bu bulguyu destekler şekilde yapılan araştırmalarda medyada şiddete yer verilmesinin okullarda şiddete neden olan önemli etmenlerden biri olduğu (Özer, 2017; Sağlık, 2019; Yavuz, 2014; Yavuzer vd., 2009; Zorlu, 2016) ifade edilmektedir. Ayrıca kitle iletişim araçlarının da kamuoyu oluşturduğu ve okulları etkileyen güç merkezleri arasında yer aldığı vurgulanmaktadır (Toprakçı, 2001).

Araştırmanın bir diğer sonucu olarak şiddetin önlenmesine yönelik neler yapılabileceği, çözüm önerilerinin neler olabileceği belirlenmeye çalışılmıştır. Öğretmenler tarafından sunulan önerilerin sırasıyla "eğitim sistemine, yasa ve kanunlara, mesleki statü ve itibar kaybına, toplumsal-ekonomik ve basın-yayına" yönelik çözüm önerileri olduğu görülmüştür. Önerilerin "cezai yaptırımların artırılması, zorunlu eğitim sisteminin kaldırılması, okullarda güvenlik

görevlisi istihdamının sağlanması, öğretmenlik mesleğinin itibarının sağlanması, disiplin cezalarının artırılması ve mesleki eğitime yönlendirme yapılması, yasal düzenlemeler yapılması, özlük haklarının iyileştirilmesi, okullardaki güvenlik önlemlerinin artırılması" benzeri ifadelere yoğunlaştığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu bulguları destekler nitelikte öğrencilerin davranışlarının yönetilmesi, okul kurallarının uygulanması ve sınıflarda sosyal beceri müfredatının verilmesinin şiddeti azaltabilecek önlemler arasında ifade edildiği görülmektedir (Maring & Koblinsky, 2013). Benzer şekilde okul psikologlarının şiddet konusuyla ilgilenmesi ve öğretmenlerle tekrarlayan çatışmalar yaşayan belirli öğrencilere müdahale edilmesinin gerekli olduğunu vurgulanmaktadır (Mcmahon vd., 2014). Sunulan öneriler arasında okullarda güvenlik görevlisi istihdamının sağlanması ve güvenlik önlemlerinin artırılması önerileri bulunmaktadır. Bu bulguyla ilgili olarak Maring ve Koblinsky (2013) okullarda öğretmenlere yönelik şiddetin nedenleri arasında kişisel güvenlik korkuları ve yetersiz okul güvenliğinin olduğunu vurgulamış ve bu konuda gerekli tedbirlerin alınmasının gerekliliği üzerinde durmuştur. Araştırmada öneri olarak sunulan diğer bir sonuç yasa ve kanunlara yönelik çözüm önerileri arasında yer alan cezai yaptırımların artırılması ve yasal düzenlemeler yapılmasıdır. İlgili alanyazında davranışsal değişikliklere ve disiplin problemlerine yönelik yürütülecek uzun vadeli planlamaların verimli sonuçları olduğunun vurgulandığı görülmektedir (Bradshaw vd., 2013). Bu nedenle uzun vadeli planlamalar yapılarak yasa ve kanunlarda şiddete yönelik yaptırımların arttırılmasının şiddetin azalmasına yönelik bir çözüm önerisi olacağı düşünülmektedir. Öğretmenler tarafından sunulan öneriler arasında toplumsal ve ekonomik boyutlara yönelik çözüm önerileri incelendiğinde özellikle aile eğitimine önem verilmesine vurgu yapıldığı belirlenmiştir. Bu bulguya yönelik sosyo-kültürel dinamiklerin bireyler arası ilişkiyi etkilediği ve bu nedenle karşılaşılan sorunlara yönelik çözümün bu konudan başlanarak bulunabileceği çeşitli araştırmalarda dile getirilmiştir (Gözütok vd., 2007). Öğretmenlerin şiddet olaylarına ilişkin basın-yayına yönelik önerileri verdiği görülmüş ve öğretmenlikle ilgili olumlu haberlerin yayınlanması/olumsuzların sansürlenmesine vurgu yapıldığı belirlenmiştir. İlgili alanyazında basın ve yayın organların hem şiddete yönelim hem de şiddet mağduru olma kaygısı yaratacağı ve bu durumun da psikolojik bozukluklara neden olacağı ifade edilmekte (Flannery, 1997'den akt., Kızmaz, 2006) bu nedenle de basın-yayında paylaşılan haberlerin olumlu olmasının ve bu doğrultuda çalışmaların gerçekleştirilmesinin gerekli olduğu görülmektedir. Bu noktada öğretmene yönelik şiddetin takip edilmesi için ulusal, anonim bir veri tabanının geliştirilmesinin önerildiği görülmektedir (Espelage vd., 2013).

Ulaşılan sonuçlar neticesinde uygulayıcılara yönelik olarak gerek yasal düzenlemelere gerek eğitim politikalarına ilişkin planlama ve uygulama aşamalarında önemli değişiklikler yapılması önerilebilir. Öncelikle öğretmene yönelik şiddetin önlenebilmesi için çok boyutlu, sürdürülebilir ve politika temelli bir eylem planının geliştirilmesi gerekmektedir. Bu kapsamda, öğretmenlik mesleğinin toplumsal statüsünü güçlendirecek ulusal farkındalık çalışmaları yürütülmeli, medya içeriklerine yönelik etik düzenlemeler yapılmalıdır. Okullarda güvenlik protokollerinin standartlaştırılması, riskli bölgelerde profesyonel güvenlik personeli istihdamı ve kriz müdahale süreçlerinin kurumsallaştırılması önem taşımaktadır. Aynı zamanda aile eğitimlerinin yaygınlaştırılması, öğrenciler için değerler ve sosyal beceri programlarının güçlendirilmesi ve öğretmenlere hukuki, psikolojik destek mekanizmalarının geliştirilmesi gerekmektedir. Şiddete ilişkin yasal yaptırımların caydırıcılığının artırılması ve tüm paydaşların sorumluluk üstlendiği bütüncül bir okul ekosisteminin oluşturulması uzun vadeli çözümün temelini oluşturmaktadır.

Araştırmacılara yönelik olarak konu hakkında okul yöneticilerinin ve velilerin görüşlerini içeren çalışmalar yapılması önerilebilir. Yaşanmış şiddet olaylarının neden ve neticelerini araştıran bilimsel çalışmalar yapılmasının somut verilere ulaşılmasını sağlayacağına inanılmaktadır.

Kaynakça

Aküzüm, C., & Oral, B. (2015). Yönetici ve öğretmen görüşleri açısından okullarda görülenen yaygın şiddet olayları, nedenleri ve çözüm önerileri. *EKEV Akademi Dergisi*, (61), 1-30.

Atmaca, T., & Öntaş, T. (2014). Velilerin öğretmenlere uyguladığı şiddete yönelik nitel bir araştırma. *Anadolu Eğitim Liderliği ve Öğretim Dergisi*, *2*(1), 47-62.

Avcı, R. (2006). *Şiddet davranışı gösteren ve göstermeyen ergenlerin ailelerinin aile işlevleri öfke ve öfke ifade tarzları açısından incelenmesi* (Yayımlanmamış Yüksek lisans tezi). Çukurova Üniversitesi, Adana.

Barlow, J., & Minnis, H. (2000). Protecting children from harm: The role of the school. *Journal of Child Psychology and Psychiatry,* 41(7), 867–878. https://doi.org/10.1111/1469-7610.00696

Bester, S., & Du Plessis, A. (2010). Exploring a secondary school educator's experiences of school violence: A case study. *South African Journal of Education*, *30*(2), 203-229.

Bradshaw, C. P., Waasdorp, T. E., Goldweber, A., & Johnson, S. L. (2013). Bullies, gangs, drugs, and school: Understanding the overlap and the role of ethnicity and urbanicity. *Journal of youth and adolescence*, *42*(2), 220-234.

Bucher, K. T., & Manning, M. L. (2005). Creating safe schools. *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, *79*(1), 55-60.

Burton, P., & Leoschut, L. (2013). *School violence in South Africa: Results of the 2012 National School Violence Study*. Cape Town: Centre for Justice and Crime Prevention.

Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2008). *Bilimsel araştırma yöntemleri.* Ankara: Pegem Akademi.

Cumaoğlu, N. (2007). The exposure of primary school teachers to bullying: An analysis of various variables. *Social Behavior and Personality: An International Journal*, *35*(6), 789-802.

Daily Telegraph. (2025, May 23). NSW teachers reach crisis point amid violence, threats. https://www.dailytelegraph.com.au/new-south-wales-education/teachers-reveal-violence-threats-and-enormous-workloads-are-forcing-them-to-quit/news-story/2dda48b0c17d91ea5e715962b7adb0ff

Daniels, J. A., Bradley, M. C. & Hays, M. (2007). The impact of school violence on school personnel: Implications for psychologists. *Professional Psychology: Research and Practice*, *38*(6), 652-659.

Davids, N., & Waghid, Y. (2016). Responding to violence in post-apartheid schools: On school leadership as mutual engagement. *Education as change*, *20*(1), 28-42.

Dazuka, J. & Dalbert, C. (2007). Student violence against teachers: teachers' well-being and the belief in a just world. *European Psychologist, 12*(4), 253-260.

De Wet, C. (2010). Victims of educator-targeted bullying: A qualitative study. *South African Journal of Education, 30*(2), 190-202.

De Wet, C. (2016). The Cape Times's portrayal of school violence. *South African Journal of Education*, *36*(2), 1-12.

Dinkes, R., Kemp, J., & Baum, K. (2009). Indicators of school crime and safety: 2009. NCES 2010-012/NCJ 228478. *National Center for Education Statistics*. https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED507417.pdf adresinden erişilmiştir (05.12.2025).

Du Plessis, A. H. (2008). *Exploring secondary school educator experiences of school violence* (Unpublished Master's Thesis). University of Pretoria, South Africa.

Elo, S., & Kyngäs, H. (2008). The qualitative content analysis process. *Journal of Advanced Nursing*, 62(1), 107–115. https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2007.04569.x

Espelage, D. L., & De La Rue, L. (2011). Getting serious about community-based approaches to youth violence prevention. *Progress in Community Health Partnerships: Research, Education, and Action, 5*(1), 3-5.

Espelage, D., Anderman, E. M., Brown, V. E., Jones, A., Lane, K. L., McMahon, S. S., Reddy, L. A., Reynolds, C, R. (2013). Understanding and preventing violence directed against teachers. *American Psychologist*, *68*(2), 75-87.

Galand, B., Lecocq, C., & Philippot, P. (2007). School violence and teacher professional disengagement. *British Journal of Educational Psychology*, *77*(2), 465-477.

Gözütok, D., Karacaoğlu C., ve Er, K.O. (2007). Çocuklar evde de okulda da dövülüyor. A. Solak (Ed.), Okullarda Şiddet ve Çocuk Suçluluğu *içinde* (s. 133-149). Ankara: Hegem.

Gürbüz, Ö. (2018). Dijital şiddetin eğitim ortamlarındaki etkileri. *Eğitim ve Bilim*, 43(192), 99-115. https://doi.org/10.15390/EB.2018.7674

Habertürk. (2024, 5 Şubat). *Kadın veli, öğretmeni okulda silahla vurdu!*. https://www.haberturk.com/kadin-veli-ogretmeni-okulda-vurdu-kayseri-haberleri-3659147

Ingersoll, R. M. (2001). Teacher turnover and teacher shortages: An organizational analysis. *American Educational Research Journal*, 38(3), 499-534. https://doi.org/10.3102/00028312038003499

Kara, İ., & Sönmez, S. (2020). Öğretmene yönelik psikolojik şiddet: Tehdit ve mobbing örnekleri. *Uluslararası Eğitim Yönetimi Dergisi*, 11(4), 527-543. https://doi.org/10.18844/ijem.v11i4.5286

Kızmaz Z. (2006). Okullardaki şiddet davranışının kaynakları üzerine kuramsal bir yaklaşım. *C.Ü.Sosyal Bilimler Dergisi*, *30*(1), 47-70.

Kondrasuk, J. N.& Greene, T. G.& Waggoner, J. & Jacqueline, E. & Edwards, K. & Nayak-Rhodes, A. (2005). Violence affecting school employees. Education Faculty Publications and Presentations, (s. 638-647).

Krug, E. G., Dahlberg, L. L., Mercy, J. A., Zwi, A. B., & Lozano, R. (2002). *World report on violence and health*. World Health Organization. https://www.who.int/violence_injury prevention/violence/world_report/en/

LaVan, H., & Martin, W. M. (2008). Bullying in the US workplace: Normative and process-oriented ethical approaches. *Journal of business ethics*, *83*(2), 147-165.

Maring, E. F., & Koblinsky, S. A. (2013). Teachers' challenges, strategies, and support needs in schools affected by community violence: A qualitative study. *Journal of school health*, *83*(6), 379-388.

Miles, M. & Huberman, M. (1994). *Qualitative data analysis 2nd ed.* Thousand Oaks. CA; Sage Publications.

Millî Eğitim Bakanlığı (MEB). (2025). Lise öğrencileri arasında yürütülen "Şiddet Algısı Araştırması" sonuçları açıklandı. https://orgm.meb.gov.tr/www/lise-ogrencileri-arasinda-yurutulen-siddet-algisi-arastirmasi-sonuclari-aciklandi/icerik/3159 adresinden erişildi.

New York Post. (2025, Mart 19). Two 19-year-old students arrested for caught-on-camera beatdown of Florida high school teacher: police. https://nypost.com/2025/03/19/us-news/two-19-year-old-students-arrested-for-caught-on-camera-beatdown-of-florida-high-school-teacher/

NTV. (2025, 12 Haziran). *Konya'da okulda silahlı saldırıya uğrayan öğretmen öldü*. https://www.ntv.com.tr/turkiye/konyada-okulda-silahli-saldiriya-ugrayan-ogretmen-oldu,OfwbjDgXOEOzhZ_78yZJYw

OECD. (2024). *Education policy outlook 2024*. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/dd5140e4-en

Özabacı, N. (2011). Öğretmenlerin psikolojik şiddet algıları ve etkileri. *Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 44, 57-72.

Özer, Ö. (2017). Medyada şiddet kullanımı: şiddet ekonomisi, medyanın ideolojik şiddeti ve yetiştirme kuramı açısından bir değerlendirme. *Marmara İletişim Dergisi*, (27), 1-19.

Özkılıç, R. (2012). Bullying towards teachers: an example from Turkey. *Eurasian Journal of Educational Research*, (47), 95-112.

Patchin, J. W., & Hinduja, S. (2006). Bullies move beyond the schoolyard: A preliminary look at cyberbullying. *Youth Violence and Juvenile Justice*, 4(2), 148-169. https://doi.org/10.1177/ 1541204006286288

Pietrzak, D., Petersen, G. J., & Speaker, K. M. (1998). Perceptions of school violence by elementary and middle school personnel. *Professional School Counseling, 1*(4), 23-29.

Sabah. (2025, 8 Mayıs). *Mardin'de okul çıkışında silahlı saldırıya uğrayan öğretmen hayatını kaybetti*.https://www.sabah.com.tr/video/yasam/mardinde-okul-cikisinda-silahlisaldiriya-ugrayan-ogretmen-hayatini-kaybetti-video

Sağlık, B. (2019). *Yazılı basında şiddet haberlerinin sunumu: Habertürk, Hürriyet ve Sabah gazeteleri örneği* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Selçuk Üniversitesi, Konya.

Shields, N., Nadasen, K., & Hanneke, C. (2015). Teacher responses to school violence in Cape Town, South Africa. *Journal of Applied Social Science*, *9*(1), 47-64.

Taşar, H. H. (2019). Eğitimde şiddet ve şiddeti azaltma. *Erciyes İletişim Dergisi*, *6*(2), 899-912.

Teyfur, M. (2014). Basında yer alan okullarda şiddet ile ilgili olayların değerlendirilmesi. *Ilkogretim Online*, *13*(4), 1311.

The Sun. (2025, May 22). I was THROTTLED by boy, 14, in front of my class - but was hauled in front of jobsworth school bosses who disciplined ME. https://www.thesun.ie/news/15271079/teacher-throttled-pupil-school-discipline/

Toprakçı, E. (2001). Güç merkezleri açısından okulun örgütsel farklılıkları. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, *26*(26), 277-287.

TRT. (2024, 7 Mayıs). *İstanbul'da öğrencinin vurduğu okul müdürü hayatını kaybetti*. TRT Haber. https://www.trthaber.com/haber/turkiye/istanbulda-ogrencinin-vurdugu-okul-muduru-hayatini-kaybetti-856018.html

UNESCO. (2019). *Global education monitoring report 2019: Migration, displacement and education building bridges, not walls*. UNESCO Publishing. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000265866

Volokh, A., & Snell, L. (1998). *School violence prevention: Strategies to keep schools safe* (Policy Study No. 234). Los Angeles, CA: Reason Foundation.

Wilson, C. M., Douglas, K. S. & Lyon, D. R. (2011). Violence against teachers: prevalence and concequences. *Journal of Interpersonal Violence*, *26*(12), 2353-2371.

Yaman, H., & Peker, M. (2012). Öğretmene yönelik sözel şiddetin etkileri. *Eğitim ve Toplum*, 32(2), 23-40. https://doi.org/10.1177/0017896912443001

Yavuz, S. (2014). *Şiddetin sosyo-kültürel kaynakları ve medya metinleri aracılığıyla sunumu: "Güneşi Beklerken" dizi filmdeki şiddet olgusunun içerik analizi yöntemi ile belirlenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), İstanbul Arel Üniversitesi, İstanbul.

Yavuzer, Y., Gündoğdu, R., & Dikici, A. (2009). Teachers' perceptions about school violence in one Turkish city. *Journal of School Violence, 8*(1), 29-41.

Yavuzer, Y. (2011). Okullarda saldirganlik/şiddet: Okul ve öğretmenle ilgili risk faktörleri ve önleme stratejileri. *Milli Eğitim Dergisi, 41*(192), 43-61.

Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications: Design and methods* (6th ed.). Sage.

Zorlu, Y. (2016). Medyadaki şiddet ve etkileri. *Humanities Sciences, 11*(1), 13-32

Zuze, T. L., Reddy, V., Juan, A., Hannan, S., Visser, M., & Winnaar, L. (2016). Safe and sound?: Violence and South African education. https://hsrc.ac.za/uploads/pageContent/7537/HSRC%20POLICY%20BRIEF%2006%20%20Zuze%20Violence%20PRESS%20(2).pdf adresinden erişilmiştir.

Yetişkin Eğitimi Veren Eğiticilerin Andragojik Öğretim İlkelerini Uygulama Düzeylerine Yönelik Bir Karma Yöntem Çalışması*

Özge ÇEVİK[1] Buket ÜNDEMİR[2]

Özet: Toplumların ihtiyaç duyduğu aktif vatandaş olgusuna yapılan vurgu, bireylerin beşikten mezara öğrenenler olarak yetişmesini gerekli kılmaktadır. Bu bağlamda örgün eğitim kurumlarından mezun olan bireyler, toplumsal koşullara ayak uydurmak adına eğitim faaliyetlerini çeşitlendirmeli ve sürdürülebilir hale getirmelidirler. Buna ilişkin olarak araştırmada yetişkin eğitimi faaliyetlerini yürütmekte olan eğiticilerin andragojik öğretim ilkelerini uygulama düzeylerinin ortaya konması amaçlanmıştır. Karma desenli çalışmanın nicel veri toplama aracı, araştırmacı tarafından geliştirilen "Eğiticilere Yönelik Andragojik Öğretim İlkeleri Ölçeği"dir. Geliştirilen bu ölçekle yetişkin eğitimi faaliyetlerini yürütmekte olan eğiticilerin andragojik öğretim ilkelerini uygulama düzeyleri tespit edilmiş ve bu ilkelerin farklı değişkenlerle ilişkisi değerlendirilmiştir. Araştırmada eğiticilere yönelik geliştirilen ölçek Niğde, Karaman ve Ankara ilinde görev yapan yetişkin eğitim faaliyetlerini yürüten 341 eğiticiye uygulanmıştır. Eğiticilerin andragojik öğretim ilkelerinin cinsiyet, mesleki kıdem ve unvan değişkenleri ile ilişkisini ortaya koymak adına toplanan veriler, ANOVA testi ve t-testi ile analiz edilmiştir. Araştırmanın nitel boyutunda ise katılımcılar ile andragojik öğretim ilkelerine ilişkin yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır. Yapılan bu görüşmelerin sonuçları içerik analizine tabi tutulmuştur. Araştırmanın sonuçları, yetişkin eğitimi faaliyetlerini yürüten eğiticilerin andragojik öğretim ilkeleri uygulama düzeylerinin yüksek olduğunu, bu ilkeleri uygulama düzeylerinin cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterdiğini, mesleki kıdem ve unvan değişkenlerine göre ise herhangi bir anlamlı farklılığa rastlanmadığını işaret etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Andragoji, andragojik öğretim ilkeleri, yetişkin eğitimi, eğitici.

*Bu araştırma birinci yazarın yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

[1] Milli Eğitim Bakanlığı, ORCID: 0000-0002-3633-370X
[2] Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, ORCID: 0000-0002-2935-2320

Giriş

21. Yüzyıl'da gelişen ve değişen dünyada, artık insana ve insanın öğrenmesine olan yatırımlar giderek artmaktadır. Bilginin hızla değişmesi, bilgi teknolojilerinin gündelik hayatta, iş hayatında sürekli kullanılır hale gelmesiyle insanın hangi yaşta olursa olsun eğitime olan ihtiyacını artmıştır. Öğrenme ihtiyacını hayatın her kademesinde hisseden insanoğlu kendini yetiştirme faaliyetlerine verdiği önemi giderek artırmıştır. Her ne yaşta olursa olsun öğrenme güdüsüyle yaşayan insan kendini yetiştirmek ve geliştirmek için gayret göstermektedir. Bunun neticesinde özellikle yetişkin eğitimine duyulan gereksinim ortaya çıkmıştır.

Yetişkin eğitimi artık marjinallikten-yani önemsenmeyen konumdan kurtulmuş ve eğitim sisteminin bir alt sistemi olarak kabul edilmeye başlanmıştır. Bilgi çağına ayak uydurabilmenin vazgeçilmez bir koşulu olarak yaşam boyu öğrenme kavramının özellikle 1960'lı yıllarda önem kazanmasıyla yetişkin eğitimi ile ilgili çalışmalar hız kazanmaya başlamıştır. Özellikle Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü'nün (UNESCO) eğitim alanında etkin bir rol oynamaya başlamasıyla birlikte yetişkin eğitiminin, tanımı, işlevi ve çalışma alanıyla ilgili konular da netlik kazanmaya başlamıştır (Erguvan-Sarıoğlu, 2002).

Yetişkin eğitimi literatüründe yetişkin eğitimini ifade eden terim andragojidir. Andragoji kavramı ilk olarak 1833 yılında Alexander Kapp tarafından kullanılmıştır. Sonrasında Lindeman, 1926 yılında Academy of Labor'da (İşçi Akademisi) tecrübelerini rapor haline getirirken andragoji tanımını yapmıştır. Reischmann'a (2004) göre andragoji; 'yetişkinlere öğretme metodu'dur. Knowles (1977) ise, pedagoji ile paralel olarak şekillendirdiği andragojiyi yetişkinlere öğretme bilim ve sanatı olarak tanımlamıştır. Knowles, 1970 yılından itibaren andragoji terimini kullanmaya başlamış ve bu terim kendisinde popüler hale gelmiştir. Knowles ve diğerlerine (1998) göre andragoji, yetişkin kişilerde değişimi amaçlayan kasıtlı ve profesyonel olarak yürütülen etkinliklerdir.

Knowles (1970), andragojinin orijinal tanımında; "eğiticinin davranışının öğrenme ikliminin yapısını diğer faktörlerden daha fazla etkilediğini" vurgulamıştır. Bu bağlamda andragojiye dayalı bir öğrenme yaklaşımının pedagojiden farklı prensiplere sahip olacağını söylemek mümkündür. Pedagoji, çocuklara verilen öğretimle ilgili bir kavramdır. Andragoji (ya da adragoloji) ise; yetişkinlerin öğrenmesine yol göstermenin ya da yardımın bilim ve sanatı anlamına gelir (Ulusoy Gökkoca, 2001). Türkiye'de andragojik yaklaşım pedagojik yaklaşımla aynı şekilde algılandığı için bu yetişkin öğrenenler için sıkıntılar doğurmaktadır. Yukarıda terimsel karşılıkları verilen andragoji ve pedagoji kavramlarının farklılıklarına göre eğitim verilmesi yetişkin öğrenenler için daha verimli olacaktır. Yetişkin öğrenenlere öğretim gerçekleştirilirken onların beklentilerini ve öğrenme ihtiyaçlarını daha iyi karşılayabilmek için verilecek olan eğitimin andragojik ilkelere bağlı olması onlara pozitif yönde katkı sağlayacaktır.

Gerçekleştirilen literatür taraması sonucunda yapılan çalışmaların daha çok yetişkin eğitimi üzerine yapılan durum analizi çalışmalarıdır. Yetişkin eğitimi faaliyetleri yürüten eğiticilerin andragojik bilgi düzeylerinin ne olduğunu tespit etmeye yönelik nicel ve nitel yöntemlerin bir arada kullanıldığı bir çalışmayla karşılaşılmamış olup buradan hareketle bu araştırma yapılmıştır.

Bu araştırma ile yetişkin eğitimi faaliyetlerini yürüten eğiticilerin andragojik öğretim ilkelerini uygulama düzeylerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın

cümlesi, "Yetişkin eğitimi faaliyetlerini yürüten eğiticilerin andragojik öğretim ilkelerini uygulama düzeyleri nasıldır?" şeklinde belirlenmiştir. Bu problem doğrultusunda aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

1. Yetişkin eğitimi faaliyetlerini yürüten eğiticilerin andragojik öğretim ilkelerini uygulama düzeyleri nasıldır ve çeşitli değişkenlere göre farklılık göstermekte midir?
2. Yetişkin eğitimi faaliyetlerini yürüten eğiticilerin andragojik öğretim ilkelerini uygulama düzeyleri cinsiyetlerine göre farklılık göstermekte midir?
3. Yetişkin eğitimi faaliyetlerini yürüten eğiticilerin andragojik öğretim ilkelerini uygulama düzeyleri mesleki kıdemlerine göre farklılık göstermekte midir?
4. Yetişkin eğitimi faaliyetlerini yürüten eğiticilerin andragojik öğretim ilkelerini uygulama düzeyleri unvanlarına göre farklılık göstermekte midir?
5. Yetişkin eğitimi faaliyetlerini yürüten eğiticilerin andragojik öğretim ilkelerine ilişkin görüşleri nelerdir?

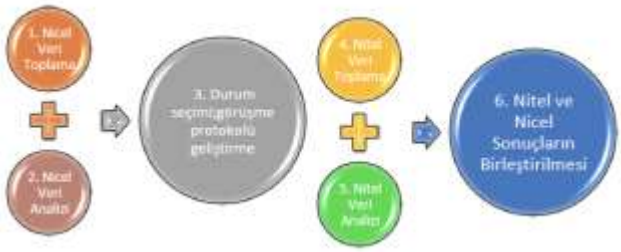
Yöntem

Araştırma Modeli

Araştırma Modeli Araştırma nicel ve nitel veri araçlarının kullanıldığı karma modelinde açımlayıcı sıralı desen ile gerçekleştirilmiştir. Sosyal bilimlerde amaçlı olarak iki ya da daha fazla analiz veya veri toplama yolunun aynı araştırmada kullanılması karma yöntem olarak tanımlanmaktadır (Greene ve diğerleri, 2005). Bu yöntemde veri çeşitlemesi yoluna gidildiği için hem nitel hem de nicel verilerin kullanılması araştırmanın güvenilirliğini arttırmaktadır. Sosyal olguların karmaşık bir yapıya sahip olması farklı yöntemlerin bir araya getirilmesiyle giderilmekte ve çalışmaya daha olumlu katkı getirmektedir (Creswell, 2003). Bu durumda, araştırmacıya farklı yöntem ve stratejileri birlikte kullanarak veri elde etme fırsatı sunulmaktadır (Johnson ve Onwuegbuzie, 2004).

Açımlayıcı karma yöntem araştırmalarında, öncelikle nicel veriler toplanır daha sonra nicel verileri açıklamak amacıyla nitel veriler toplanır. Bu tasarım türlerinde öncelik nicel verilerdedir. Nitel veri esasen nicel verileri daha derinlemesine çözümlemek için toplanır. Verilerin analizi birbiriyle ilişkili olup çoğunlukla veri yorumlama ve tartışma bölümlerinde birleştirilir (Creswell, 2003). Bu tasarım özellikle beklenmeyen araştırma bulgularını veya ilişkileri açıklamakta daha faydalıdır. Araştırmanın yöntemi Şekil 1'de gösterilmiştir.

Şekil 1. *Açımlayıcı desen diyagramı*



Şekil 1' de görüldüğü üzere araştırmanın ilk aşamasında nicel yönteme ikinci aşamasında ise nitel yönteme başvurulmuştur.

Nicel Boyut: Creswell (2003) nicel araştırmalarda verilen hipotezlerin test edilmesi ve elde edilen verilerin sayısal olarak ölçülmesinin esas olduğunu ifade etmiştir. Araştırmanın nicel boyutunda andragojik öğretim ilkeleri ölçeğinin geçerlik güvenirlik çalışmaları gerçekleştirilmiştir. Daha sonra katılımcıların cinsiyet, mesleki kıdem ve unvan değişkeni ile geliştirilen ölçeğin geneli ve alt boyutlarına ilişkin anlamlılığa bakılmıştır.

Nitel Boyut: Araştırmaların nicel boyutlarında gerçekleşebilme olasılığı olan hatalar nedeniyle nitel araştırma yöntemlerinden de faydalanmak araştırmalara bütünlük kazandırmaktadır. Creswell (2003) nitel araştırmaları sosyal ve insan kaynaklı problemleri keşfetmek için açıklama temelli bir dizi araştırma geleneklerini içeren araştırmalar olarak tanımlamıştır. Bu araştırmanın nitel boyutunda ise yetişkin eğitimi faaliyetleri yürüten eğiticilerin androgojik öğretim ilkelerini uygulamalarına ilişkin görüşleri alınmıştır.

Araştırmanın Çalışma Grubu

Bu araştırmanın çalışma grubu oluşturulurken araştırmanın ilk aşaması olan nicel yöntemin uygulandığı kısımda seçkisiz olmayan örnekleme yöntemlerinden uygun örnekleme yöntemi benimsenmiştir. Üç farklı ilde; yetişkin eğitimi faaliyetleri yürüten 361 eğiticiye uygulanmıştır. Nitel aşamasında ise seçkisiz olmayan örnekleme yöntemlerinden amaçlı örneklemelerden biri olan benzeşim (Homojen) örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Gönüllülük esasına dayalı olarak 19 kişiyle yarı yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilmiştir.

Veri Toplama Teknikleri

Araştırmanın nicel ve nitel aşamalarında kullanılan veri toplama araçlarının psikometrik özelliklerine ilişkin detaylar bu bölümde verilmiştir. Bu araştırmanın amacına hizmet eden iki veri toplama aracı kullanılmıştır:

1. Eğiticilere Yönelik Andragojik Öğretim İlkeleri Ölçeği
2. Yarı-yapılandırılmış görüşme formu

Verilerin analizi

Karma desenli çalışmanın nicel veri toplama aracı, araştırmacı tarafından geliştirilen "Eğiticilere Yönelik Andragojik Öğretim İlkeleri Ölçeği"dir. Geliştirilen bu ölçekle yetişkin eğitimi faaliyetlerini yürütmekte olan eğiticilerin andragojik öğretim ilkelerini uygulama düzeyleri tespit edilmiş ve bu ilkelerin farklı değişkenlerle ilişkisi değerlendirilmiştir.

Ölçek geliştirme aşamasında ilk etapta alanyazın taranarak Yoshida, Conti, Yamauchi ve Iwasaki (2014) tarafından geliştirilen "The Teaching Style Assessment Scale" ölçeği tespit edilmiştir. Yazarlardan uyarlama ve geliştirme çalışması için gerekli izinler alınmıştır. E posta yoluyla alınan izinden sonra ölçeğin dil geçerliliği için çalışmalar gerçekleştirilmiştir. Öncelikle ölçeğin Türkçe'ye uyarlama aşamasında Brislin ve diğerlerinin (1973) tavsiyede bulunduğu yöntem tercih edilmiştir. Özellikle Türk kültürüne uygunluğu bağlamında maddeler gözden geçirilmiş, bazı maddeler çıkarılmış, bazıları yeniden düzenlenmiş ve bazı maddelerin anlam

bütünlüğünü bozmadan uygun ifadeler kullanma yoluna gitmişlerdir. Buna ilaveten uzman görüşleri doğrultusunda ölçeğe yeni maddeler de eklenmiştir. Bu kapsamda ölçek 45 maddeden oluşmuştur. Ölçeğin geçerliliği için açımlayıcı faktör analizi(AFA) ve doğrulayıcı faktör analizi(DFA) gerçekleştirilmiştir. Ölçeğin güvenirlik analizi için ise iç tutarlık ve test tekrar test işlemleri yapılmıştır.

Araştırmada eğiticilere yönelik geliştirilen ölçek Niğde, Karaman ve Ankara ilinde görev yapan yetişkin eğitim faaliyetlerini yürüten 361 eğiticiye uygulanmıştır. Eğiticilerin andragojik öğretim ilkelerinin cinsiyet, mesleki kıdem ve unvan değişkenleri ile ilişkisini ortaya koymak adına toplanan veriler, ANOVA testi ve t-testi ile analiz edilmiştir. Araştırmanın nitel boyutunda ise katılımcılar ile andragojik öğretim ilkelerine ilişkin yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır. Yapılan bu görüşmelerin sonuçları içerik analizine tabi tutulmuştur.

Bulgular

Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA)

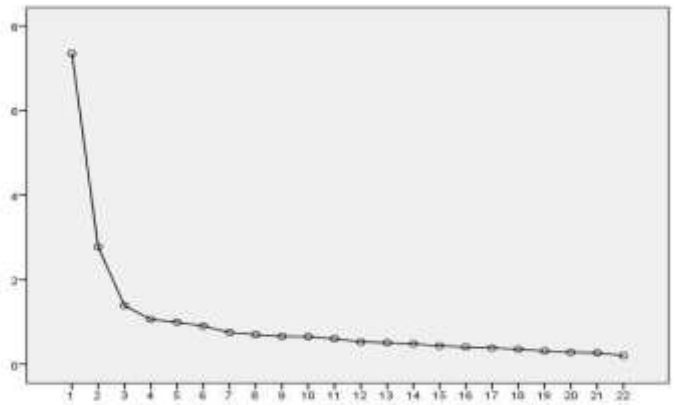
Ölçeğin psikometrik özelliklerinin belirlemek için geniş bir katılımcı grubu ile çalışılmasına karar verilmiş bu bağlamda ölçek Google form haline dönüştürülerek dijitalleştirilmiştir. Ölçeğin bir katılımcı tarafından doldurulması yaklaşık 15 dakika zaman almıştır. Uzman görüşleri doğrultusunda şekillenen ölçeğin kapsam geçerliliği sağlandıktan sonra, yapı geçerliği için açımlayıcı faktör analizi (AFA) yapılmıştır. AFA'ya uygunluğunu test etmek amacıyla öncelikle KMO ve Bartlett testleri yapılmıştır. AFA sonucunda KMO .89 ve Barlett testi $\chi 2$ değeri ise 3581,896 ($p< .001$) olarak bulunmuştur.

Tablo 1. *Maddelerin faktör yükleri ve ortak faktör varyansı*

Madde	Alt F.	Madde T. Kor.	Madde	Alt F.	Madde T. Kor.	Madde	Alt F.	Madde T. Kor.
	Faktör1			Faktör2			Faktör3	
M1	,65	.64	M9	,67	.46	M35	,47	.58
M2	,66	.64	M10	,70	.62	M39	,76	.53
M3	,80	.56	M13	,71	.48	M40	,78	.51
M4	,76	.63	M14	,64	.58	M41	,77	.59
M5	,80	.64	M21	,49	.53	M44	,53	.54
M6	,80	.61	M23	,37	.39	M45	,59	.60
M7	,71	.62	M24	,55	.55			
M8	,43	.62	M25	,46	.57			
Özdeğer	7.35			2.77			1.38	
Varyans	%33.42			%12.61			%6.30	
Toplam Varyans								%52.33

Tablo 1'de görüldüğü üzere AFA sonucunda toplam varyansın % 52.33'ünü açıklayan üç faktörlü yapı elde edilmiştir.

AFA sonucunda Şekil 2'de faktörlerin özdeğerlerini gösteren Screen Plot çizgi grafiği verilmiştir.



Şekil 2. *Ölçek maddelerinin dağılımını gösteren yamaç grafiği (Scree Plot)*

Yamaç eğrisi (Scree plot) grafiği incelendiğinde geliştirilen ölçeğin 3 boyuttan olduğu söylenebilir. Grafikte görüldüğü üzere tespit edilen alt boyutlar ile bu alt boyutlar arasındaki korelasyon katsayıları da incelenmiş ve elde edilen değerler Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. *Alt boyutlar arasındaki korelasyon katsayı değerleri*

Faktörler	1	2	3
1	1.00	.43**	.42**
2		1.00	.63**
3			1.00

**p<.01

Tablo 2'ye bakıldığında ölçeğin alt boyutları arasındaki pearson korelasyonların. 42 - .63 arasında değiştiği görülmektedir. Tespit edilen korelasyon değerlerinin. 01 düzeyinde anlamlı olduğu görülmektedir. Buradan ölçeğin birinci ve ikinci alt boyutları ile yine birinci ve üçüncü alt boyutları arasında orta düzeyde bir ilişki söz konusu iken, ikinci ve üçüncü alt boyutları arasında yüksek düzeyde ve anlamlı bir ilişki içerisinde olduğu söylenebilir.

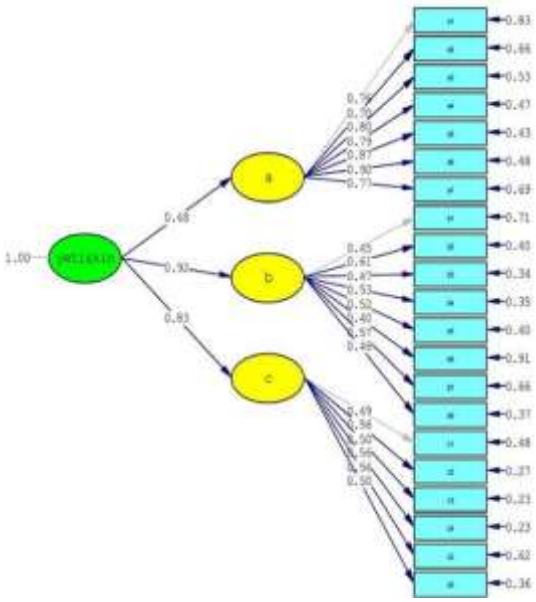
Madde ve Güvenirlik Analizi

Ölçekte bulunan her bir faktörün, ölçmek istediği özelliği ölçüp ölçmediğinin tespit edilmesi maksadıyla öncelikle faktör toplam korelasyonları ortaya konmuştur. İkinci olarak toplam puanlardan yola çıkarak üst %27'lik grup ve alt %27'lik grupların faktör puanları arasındaki anlamlılık için t testi analizi yapılmıştır. Yapılan t testi sonucuna bakıldığında %27 alt ve %27 üst gruplarda yer alan faktörlerin puan farklarına ilişkin t değerlerin 7.52-10.10 arasında değişen bir puan aralığına sahip olduğu tespit edilmiştir.

Yapılan t testi sonucuna bakıldığında %27 alt ve %27 üst gruplarda yer alan faktörlerin puan farklarına ilişkin t değerlerin 7.52-10.10 arasında değişen bir puan aralığına sahip olduğu tespit edilmiştir. Yine grupların puanları arasındaki farkın tamamında anlamlılık olduğu ($p<.001$) görülmektedir. Üst %27'lik gruba ait faktörlerin hepsinin puanlarının ortalamaları, alt %27'lik grupta bulunan faktörlerinkinden yüksektir.

Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA)

AFA ile tespit edilen yapı geçerliliği, akabinde doğrulayıcı faktör analiziyle test edilmiştir. Doğrulayıcı faktör analizi için Lisrel 8.0 programı kullanılmıştır. Analizlerin neticesinde, GFI'nin 0.90, AGFI'nin 0.85, Standardize edilmiş RMR uyum indeksinin (SRMR) 0.058, NFI'nın 0.91, NNFI'nın 0.94, CFI'nın 0.95 olduğu tespit edilmiştir. Elde edilen DFA uyum indeksleri, literatür desteği alınarak değerlendirilmiştir. Bahsi geçen GFI, NFI, NNFI ve CFI indekslerinin değeri 0.90'ın üzerinde, RMR'nin ise 0.08'in altında olması iyi uyuma işaret etmektedir (Marsh vd. 2006; Sümer, 2000). CFI'nın değerine bakıldığında ise, bu değerin de .95 ve üzeri olması, bu indeksin mükemmel uyumuna, ve NFI'nın aldığı değerin ise .90'nın üzerinde olması ise iyi uyuma işaret etmektedir (Sümer, 2000; Thompson, 2004). Şekil 4 'te Doğrulayıcı faktör analizine ilişkin path diyagramı verilmiştir.



Şekil 4. *Doğrulayıcı faktör analizine ilişkin path diyagramı*

Ölçeğin Güvenirlik Çalışmalarına İlişkin Bulgular

Cronbach'ın Alpha iç tutarlık katsayısı ve testin tekrarı tekniği ile kararlılık katsayısı hesaplanmıştır. Cronbach Alpha iç tutarlık katsayısı faktör 1 için .88, faktör 2 için .79 ve faktör 3 için .81 dir. Ölçeğin geneli için güvenirlik katsayısı .90 dır. Bu sonuçlar ölçeğin güvenirliliğin oldukça yüksek olduğunu göstermektedir.

Test Tekrar- Test Çalışmaları

Ölçeğin kararlılık düzeyini belirlemek için, test tekrar test yöntemi kullanılmıştır ve 43 kişiye tekrar uygulama yapılmıştır. Test tekrar-test çalışması kapsamında, ilk uygulamayla ölçeğin genel ortalaması ve standart sapması, 3.85, 17.32 ikincisinde ise 3.67 21.28 şeklinde tespit edilmiştir. Korelasyon katsayısı ise r = 0.56 ve p=.05 düzeyinde anlamlı olduğu ortaya konmuştur. Bu sonuç doğrultusunda ölçeğin pozitif yönde anlamlı olduğunu, zamana karşı değişmeden farklı uygulamalar sonrasında kararlılık gösterdiği söylenebilir.

Yetişkin Eğitimi Faaliyetlerini Yürüten Eğiticilerin Andragojik Öğretim İlkelerini Uygulama Düzeyleri ve Çeşitli Değişkenler ile İlişkisinin İncelenmesi

Araştırmanın ilk alt problemi olan "Yetişkin eğitimi faaliyetlerini yürüten eğiticilerin andragojik öğretim ilkelerini uygulama düzeyleri nasıldır ve çeşitli değişkenlere göre farklılık göstermekte midir?" sorusuna ilişkin toplanılan verilerin analizi neticesinde elde edilen bulgular sunulmuştur.

Uyarlanan ölçekte alınabilecek üst puan 110, alt puan ise 22'dir. Araştırmaya dahil olan katılımcıların ölçekten aldıkları genel puanlar ile aritmetik ortalama puanları aşağıdaki Tablo 3'de gösterilmiştir.

Tablo 3. *Yetişkin eğitimi faaliyetlerini yürüten eğiticilerin ölçekten aldıkları puan ortalamaları*

	Min. Puan	Max Puan	Alınan Puan	Aritmetik Ortalama (Puan/Soru sayısı)
Öğrenme sürecine katılım	9	40	27.97	3.49
Öğrenme iklimini yapılandırma	8	40	32.56	4.07
Deneyimlerle ilişkilendirme	15	30	27.82	4.63
Ölçeğin Geneli	36	110	85.33	3.55

Problemin doğrultusunda yetişkin eğitimi faaliyetleri yütüren eğiticilerin öğretim uygulamalarının tespitine ilişkin geliştirilen ölçekten aldıkları puan ortalamalarına bakılacak olursa ölçeğin ilk alt boyutu olan öğrenme sürecine katılımdan aldıkları puan ortalaması 27.97 iken, ölçeğin ikinci altboyutu olan öğrenme iklimini yapılandırma ölçeğinden aldıkları puan ortalamaları 32.56 ve üçüncü alt boyut olan deneyimlerle ilişkilendirme alt boyutundan aldıkları puan ortalamaları 27.82 dir. Ölçeğin genelinden aldıkları puan ortalaması ise 85.33 tür. Beşli likert tipinde olan ölçeğin aritmetik ortalamaların belirlenmesinde aşağıdaki tabloda verilen cetvel kullanılmıştır.

Tablo 4. *Ölçeğin aritmetik ortalamasını yorumlamada kullanılan değerler*

Puan Aralığı	Derecelendirilmesi	Yorumlanması
1.00 / 1.79	Hiçbir zaman	Çok Düşük
1.80 / 2.59	Nadiren	Düşük

2.60 / 3.39	Bazen	Orta
3.40 / 4.19	Sıklıkla	Yüksek
4.20 / 5.00	Her zaman	Çok Yüksek

1.00-1.79 hiçbir zaman, 1.80-2.59 nadiren, 2.60-3.39 bazen, 3.40-4.19 sıklıkla, 4.20-5.00 her zaman puan aralığı olarak belirlenmiştir. Bu bağlamda ölçeğin ilk alt boyutu olan öğrenme sürecine katılıma yetişkin eğitimi faaliyetleri yürüten eğiticilerin yüksek (3.49), ikinci alt boyutu olan öğrenme iklimini yapılandırmaya ise çok yüksek (4.07), üçüncü alt boyutu olan deneyimlerle ilişkilendirme ise orta (4.63) seviyede olduğu söylenebilir. Yine ölçeğin genelinde ise yetişkin eğitimi faaliyetleri yürüten eğiticilerin öğretim uygulamalarının yüksek (3.55) seviyede olduğu tespit edilmiştir.

Yetişkin Eğitimi Faaliyetlerini Yürüten Eğiticilerin Andragojik Öğretim İlkelerini Uygulama Düzeylerinin Mesleki Kıdem Değişkenine Göre Farklılık Gösterip Göstermediğine İlişkin Bulgular

Yetişkin eğitimi faaliyetlerini yürüten eğiticilerin andragojik öğretim ilkelerini uygulama düzeyleri mesleki kıdem değişkenine göre farklılık göstermekte midir?" şeklinde belirlenmiştir normallik testi gerçekleştirilmiştir.

Testin sonucunda ölçeğin deneyimlerle ilişkilendirme boyutu ile 6-10 yıl ile 11-15 yıllık deneyime sahip eğiticilerden 11-15 yıllık deneyime sahipler yönünde (F(4,336) deneyim=5.50, p<.05, p=.00)., 6-10 yıl ile 16-20 yıllık deneyime sahip eğiticiler arasında da 16-20 yıllık deneyim sahiple yönünde(F(4,336) deneyim=5.50, p<.05, p=.04) ve son olarak 6-10 yıl ile 21 yıllık deneyime sahip eğiticilerden 21 yıl ve üstü deneyime sahipler yönünde(F(4,336) deneyim=5.50, p<.05, p=.00) istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olduğu tespit edilmiştir.

Ölçeğin deneyimlerle ilişkilendirme boyutu ile 6-10 yıl ile 11-15 yıllık deneyime sahip eğiticilerden 11-15 yıllık deneyime sahipler yönünde (F(4,336) deneyim=5.50, p<.05, p=.00)., 6-10 yıl ile 16-20 yıllık deneyime sahip eğiticiler arasında da 16-20 yıllık deneyim sahiple yönünde(F(4,336) deneyim=5.50, p<.05, p=.04) ve son olarak 6-10 yıl ile 21 yıllık deneyime sahip eğiticilerden 21 yıl ve üstü deneyime sahipler yönünde(F(4,336) deneyim=5.50, p<.05, p=.00) istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olduğu tespit edilmiştir.

Yetişkin Eğitimi Faaliyetlerini Yürüten Eğiticilerin Andragojik Öğretim İlkelerini Uygulama Düzeylerinin Unvan Değişkenine Farklılık Gösterip Göstermediğine İlişkin Bulgular

Ölçeğin öğrenme iklimini yapılandırma boyutundaki ilişkinin akademisyenler ile öğretmenler arasında öğretmenler yönünde (F(2,337) ö.iklimi=4.52, p<.05, p=.00), olduğu tespit edilmiştir.

Deneyimlerle ilişkilendirme boyutundaki ilişkinin akademisyenler ile öğretmenler arasında öğretmenler yönünde (F(2,338) d.ilişkilendirme=6.68, p<.05, p=.00) ve akademisyenlerle usta

öğreticiler arasında usta öğreticiler yönünde (F(2,338) d.ilişkilendirme=6.68, p<.05, p=.03) olduğu tespit edilmiştir.

Ölçeğin genelindeki ilişkinin akademisyenler ile öğretmenler arasında öğretmenler yönünde (F(2,337) genel =5.58, p<.05, p=.00), olduğu tespit edilmiştir.

Yetişkin Eğitimi Faaliyetlerini Yürüten Eğiticilerin Andragojik Öğretim İlkelerine İlişkin Görüşlerine Dair Bulgular

Bu başlık altında araştırmanın ikinci alt problemi olan "Yetişkin eğitimi faaliyetlerini yürüten eğiticilerin andragojik öğretim ilkelerine ilişkin görüşleri nelerdir?" sorusuna ilişkin bulgulara yer verilmiştir. Elde edilen kategori, tema ve alt temalar aşağıda tablolar halinde detaylı olarak sunulmuştur. Görüşmeler tamamlandıktan sonra 8 adet tema tespit edilmiştir. Araştırmacı ve uzman tarafından inceleyip oluşturulan temalar Şekil 5'de verilmiştir.



Şekil 5. *Andragojik öğretim ilkelerine ilişkin yarı yapılandırılmış görüşme formu sonucunda oluşan temalar*

Tartışma Sonuç ve Öneriler

Ölçeğin ilk alt boyutu olan öğrenme süreçine katılıma yetişkin eğitimi faaliyeti yürüten eğiticilerin yüksek, ikinci alt boyutu olan öğrenme iklimini yapılandırmaya ise çok yüksek, üçüncü alt boyutu olan deneyimlerle ilişkilendirmeye ise orta seviyede olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Yetişkin eğitimi faaliyeti yürüten eğiticilerin andragojik öğretim uygulamalarının cinsiyet değişkenine göre ilişkin t-testi sonuçlarına baktığımızda cinsiyet değişkenleri arasındaki puan farkının istatistiksel olarak anlamlı olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç Karabacak'ın (2018) yaptığı çalışmanın sonucuyla örtüşmekte olup tam tersine Reddy ve Devi (2012) yetişkin eğitimcilerden; kadın, evlenmemiş ve genç olanların motivasyon ve olumlu tutum edindirmede daha etkili olduklarını tespit etmişlerdir. Bu durum sosyokültürel farklılıktan da ileri gelmiş olabilir. Sarıgöz (2011) ilköğretim öğretmenlerinin bir yetişkin eğitimi olan hizmetiçi faaliyetleri ile ilgili görüşlerine dair bir çalışma yapmıştır. Bu çalışma da hizmet içi eğitim faaliyetlerine ilişkin tutumlarında cinsiyete göre t testine bakmış ve anlamlı bir farklılık bulamamıştır. Sarıgöz'ün (2011) yaptığı çalışma ile sonucun benzerlik gösterdiği görülmektedir.

Ölçeğin deneyimlerle ilişkilendirme alt boyutu ile mesleki kıdem değişkeni arasında anlamlı bir farklılık olduğu sonucuna varılmıştır. Deneyimlerle ilişkilendirme alt boyutu bağlamında meslek kıdemin artması pozitif bir ilişkiye sahip olduğu sonucuna varılmıştır. Araştırmanın sonuçlarıyla benzer şekilde Philips, Baltzer, Filoon & Whitley (2017) mesleki kıdemle ilgili: Öğrettiği alanlarda uygulamalı deneyimlere sahip olan öğretim elemanları/yetişkin eğitimcisi, öğrettikleri kavramların uygulamalı örneklerini kullandıkları takdirde yetişkin eğitiminde fayda göreceğini düşünmektedir.

Yapılan analiz sonucunda bir alt boyut dışında diğer alt boyutlarda ve ölçeğin genelinde anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir. Öğrenme iklimini yapılandırma alt boyutunda akademisyenler ve öğretmenler arasında öğretmenler yönünde anlamlılık sonucuna varılmıştır. Deneyimlerle ilişkilendirme alt boyutuna baktığımızda ise akademisyenler ve öğretmenler arasında anlamlılığın öğretmenler yönünde; akademisyenler ve usta öğreticiler arasında ise anlamlılığın usta öğreticiler yönünde olduğu sonucuna varılmıştır. Ölçeğin genelinde ise akademisyenler ve öğretmenler arasında bakıldığında anlamlılığın öğretmenler yönünde olduğu tespit edilmiştir. Rogers (2015) yaptığı çalışmada fakülte üyelerin yetişkin öğrenenlerin beklentilerinin genç öğrencilerden daha farklı olduğunun farkında olmaları gerektiği görüşü ile bu hususun önemine dikkat çekmiştir.

Araştırmanın nitel boyutunda ise katılımcılar ile andragojik öğretim ilkelerine ilişkin yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır. Yapılan bu görüşmelerin sonuçları içerik analizine tabi tutulmuştur. Araştırmanın sonuçları, yetişkin eğitimi faaliyetlerini yürüten eğiticilerin andragojik öğretim ilkeleri uygulama düzeylerinin yüksek olduğunu, yetişkin eğitiminde eğiticilerin, öğrenenleri karar alma sürecinde etkin katılım ile desteklediklerini ifade ettikleri, Araştırmaya katılan eğiticilerin görüşleri analiz edildiğinde; tüm eğiticiler, öğrenenlerin eğitim sürecinde deneyimlerini paylaşması gerektiğini düşündükleri sonucuna ulaşılmıştır.

Eğiticiler yetişkin eğitiminde öğretim faaliyetinin içeriğini daha çok öğrenenlerin ihtiyaçları doğrultusunda oluşturdukları sonucuna ulaşılmıştır. Kara ve Karakoç'un (2017) yaptığı çalışmada ihtiyaçların belirlenmesi temasında yapılan eğitimden önce ihtiyaçların belirlenmesine yönelik görüş alıp almadığı araştırılmış öğrenenlerin görüşü alınmadığı, eğitim planının önceden hazır halde getirildiği sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuçlar benzerlik göstermemektedir. Akay ve Ültanır (2010) yaptığı çalışma da Andragojik temellere dayalı kolaylaştırılmış okuma yazma eğitimi sürecine yönelik eğiticilerin görüşleri alınmıştır. Bu görüşlerin neticesinde eğiticiler içeriğin hazırlanması konusunda eğitici ile kursiyerlerin ortak karar vermesi gerektiği sonucuna ulaşmıştır. Lala, Yazar ve Çolak'ın (2017) yaptığı çalışmada

oluşan metaforlar sonucunda öğretmenlerin yetişkin eğitimini daha çok zorluk olarak nitelendirdikleri ortaya çıkmıştır.

Kaynakça

Akay, C. ve Ültanır, E. (2010). Andragojik Temellere dayalı kolaylaştırılmış okuma-yazma eğitimi (KOYE) sürecine yönelik KOYE eğiticilerinin görüşleri. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 6*(2), 75-88.

Brislin, R., Lonner, W. ve Thorndike, R. (1973). *Cross-cultural research methods*. New York: John Wiley.

Creswell, J. W. (2003). *Research design qualitative and quantitave and mixed approaches (2nd ed.).* Thousand Oaks, CA: Sage.

Erguvan-Sarıoğlu, İ. D.(2002). *Yetişkin eğitimi yöneticilerinin yöneticilik yeterliliklerinin belirlenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Greene, J. C., Krayder, H., & Mayer, E. (2005). *Combining qualitative and quantitative methods in social inquiry*. In B. Somekh & C. Lewin (Eds.), Research methods in the social sciences (pp. 275-282). London: Sage.

Johnson, R. B., & Onwuegbuzie, A. J. (2004), "Mixed methods research: a research paradigm whose time has come. *American Educational Resarch Association, 33*(7), 14-26.

Kara, K., & Karakoç, B. (2017). Yetişkin eğitiminde "sekiz süreç elementi" doğrultusunda öğretmenlerin aldıkları hizmet içi eğitim programlarının değerlendirilmesi. *Bayburt Eğitim Fakültesi, 12*(24), 613-634.

Karabacak, S. (2018). The level of andragogical knowledge of the educators working with adults in Turkey. *Bartın University Journal of Faculty of Education, 7*(2), 537-561

Knowles, M. (1970). *The modern practice of adult education: andragogy versus pedagogy*. New York: Association Press.

Knowles, M. (1977). *The Adult education movement in the united states (Revised Edition*). Malabar, FL: Krieger.

Knowles, M. (1980). *The modern practice of adult education: from pedagogy ta andragogy (2 nd ed.).* Chicago: Follett. Knowles, M. (1984a). The adult learner: A neglected species (3rd ed). Houston, TX: Gulf Publishing.

Lala, Ö., Yazar, T., & Çolak, A. (2017). Öğretmenlerin yetişkin eğitimi kavramına ilişkin algılarının metaforlar aracılığıyla analizi. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 18*(3), 80-99.

Marsh, H. W., & Craven, R. G. (2006). Reciprocal Effects of Self-Concept and Performance from a Multidimensional Perspective: Beyond Seductive Pleasure and Unidimensional Perspectives. *Perspectives on Psychological Science*, 1, 133-163.

Philips, L. A., Baltzer, C., Filoon, L., & Whitley, C. (2017). Adult student preferences: Instructor characteristics conducive to successful teaching. *Journal of Adult and Continuing Education*, 1–12.

Reischmann, J. (2004). Andragogy. history, meaning, context, function. ınternetpublication. [online]: retrieved on 06-february-2012, at url:http://www.andragogy.net. *research paradigm whose time has come",Educational Researcher, 33*(7), 14–26.

Rogers, A. (2015). Adult Learning in Modern Societies: An International Comparison from a Life-course Perspective.

Sarıgöz, O. (2011). İlköğretim Öğretmenlerinin Hizmet İçi Faaliyetleri İle İlgili Görüşlerinin Değerlendirilmesi, 2nd İnternational Conferance On New Trends İn Education And Their Implications, Antalya.

Sümer, N. (2000) Yapısal Eşitlik Modelleri: Temel Kavramlar ve Örmek Uygulamalar. *Türk Psikoloji Yazilari, 3*, 49-73.

Thompson, B. (2004). *Exploratory and Confirmatory Factor Analysis: Understanding Concepts and Applications*. Washington DC: American Psychological Association.

Ulusoy Gökkoca, F. Z. (2001). Sağlık eğitimi açısından yetişkin eğitimi. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi, 10*(11), 412-414.

Yoshida, F., Conti, G. J., Yamauchi, T., & Iwasaki, T. (2014). Development of an ınstrument to measure teaching style in Japan: The Teaching Style Assessment Scale. *Journal of Adult Education, 43*(1), 11-18.

Paulo Freire'nin PedAndragojik Yaklaşımının Kuramsal Temellerine Giriş [*]

Tevfik GELEN[1]

Özet: Bu araştırma, Paulo Freire'nin eğitim anlayışını ve bu anlayışın oluşumunda belirleyici olan temel kavramları incelemeyi amaçlamaktadır. Bu doğrultuda öncelikle Freire'nin düşünsel arka planı kuramsal bir çerçevede ele alınmış, ardından söz konusu kavramlar alt başlıklar hâlinde açıklanmıştır. Ayrıca Freire'nin bu kavramlara ilişkin görüşleri mevcut alanyazın doğrultusunda tartışmaya açılmıştır. Araştırma bulguları, Freire'nin eğitim yaklaşımının bilgiyi yalnızca aktarma süreci olarak görmediğini; aksine bireylerin toplumsal gerçekliklerini sorgulamalarını, eleştirel bilinç geliştirmelerini ve özneleşme süreçlerini destekleyen özgürleştirici bir perspektife dayandığını ortaya koymaktadır. Freire'nin eğitim anlayışını oluşturan temel kavramların—bankacı eğitim, problem tanımlayıcı eğitim, diyalog, üretken sözcükler, sessizlik kültürü, özgürlük korkusu ve praksis—eleştirel pedagojinin temelini oluşturduğu ve bireyin özgürleşme sürecini merkeze alan kuramsal bir çerçeve sunduğu görülmüştür. Yapılan tartışmalar, özellikle bankacı eğitim modelinin bireyi edilgenleştirerek eleştirel bilinç gelişimini engellediğini ve toplumsal eşitsizlikleri yeniden ürettiğini göstermektedir. Buna karşılık Freire'nin, bireylerin kitleselleşme ve yabancılaşmaya karşı kendi potansiyellerini açığa çıkarmalarını, özgürleşme süreçlerine katılmalarını ve toplumsal yaşamda etkin bir rol üstlenmelerini mümkün kılan eleştirel ve dönüştürücü bir eğitim modeli geliştirdiği sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Bankacı eğitim, problem tanımlayıcı eğitim, diyalog, sessizlik kültürü, praksis.

[*] Araştırma, Ankara Üniversitesi Hayat Boyu Öğrenme ve Yetişkin Eğitimi Programı kapsamında yürütülen "Toplumsal Değişme ve Halk Eğitimi" adlı doktora dersi çerçevesinde Prof. Dr. Ahmet YILDIZ'a sunulan çalışmanın kuramsal çerçevesinden yararlanılarak oluşturulmuştur.

[1] Doktora öğrencisi, Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Hayat Boyu Öğrenme ve Yetişkin Eğitimi, ORCID:

Giriş

Tarihsel süreç içerisinde insanoğlu, kendini, çevresini, doğayı kısaca içinde bulunduğu şartları gerek ihtiyaç gerekse de merakından sorgulayarak bir düşünce geleneğinin oluşmasını sağlamıştır. İnsanın bilinemez olanı bilmeye yönelik çabaları onu aynı zamanda çevresinde olup biten her şeyi sorgulamaya ve eleştirmeye yöneltmiştir. Dolayısıyla varoluşsal gereği insanlar kendisini ve çevresinde olup biten olguları açıklamaya, onlara bir anlam vermeye hatta var olan durumları değiştirmeye ilişkin alternatif düşünceler geliştirmişlerdir. Geliştirilen düşüncelerin yanı sıra insanlar yaşantısını tanımlamaya, keşfetmeye ve anlamlandırmaya yönelik birtakım eylemlere de girişmişlerdir (Yıldırım, 2011). Bu bağlamda Pauolo Freire' nin de (1921-1997), içinde bulunduğu şartlar, edindiği yaşantısal deneyimler ve kendi yaşamına ilişkin yansımaları kendine özgü ortaya koyduğu pedagojik fikirlerin tetikleyicisi olmuştur (Bingöl & Aybar, 2020; Gadotti, 2019; Mayo, 2011; Yılmaz, 2016). O, içinde bulunduğu sosyal, politik ve ekonomik çalkantıların yaşandığı bir dönemde Latin Amerika'nın çok daha ötesine ulaşılabilecek evrensel bir hareketin başlatıcısı olmuştur (Gadotti, 2019). Dünyanın varoluşundan günümüze kadar süregelen "ezen ve ezilen" döngüselliğini kendi yaşam deneyimleri ve gözlemleri üzerinden değerlendiren Freire'nin, zihinlerin hegomonik güçler tarafından sömürgeleştirilmesine karşı evrensel düzeyde bir eğitim teorisi ortaya koyduğu (Mayo, 2011) ileri sürülmüştür. "Freire Yöntemi" olarak kendi adıyla da anılan sömürgecilik karşıtı bu teori ezilen insanların varoluşsal doğasına yeni pozisyonlar kazandırarak, 3.Dünya Ülkeleri (ezilmiş veya baskı altına alınmış toplumlar) için bir cesaret girişimi niteliğinde ezilenlere karşı çıkış kapısı olduğu (Gadotti, 2019) iddia edilmiştir. Ezilmiş veya baskı altına alınmış bu toplumların içinde bulundukları durumları eleştirel bir bakış açısıyla çözümleyen Freire, insan olmanın ve insanileşmiş bir dünyanın nasıl kurulabileceğini gösterebilmek açısından eğitim temeli üzerinden eğitimin politika, özgürlük, otorite ve emperyalizm arasındaki ilişkilerini açığa çıkarmaya çalışmıştır (Yılmaz, 2016). Bu ilişkilerde, tahakküm unsurlarının toplumsal/sivil kurullar aracılığıyla dolaylı veya doğrudan insanın sistematik olarak kendine nasıl yabancılaştırdığını açığa çıkarmaya çalışmıştır. Öte yandan ezilmenin çeşitli varyasyonları olarak; sosyal adaletsizlik, ekonomik eşitsizlik, neoliberal piyasa tutkunluğu, ırkçılığın yarattığı derin tahribatlar, insanların çektiği sefaletler, yarı yurttaşlık ve yarı insanlığa mahkum edilen bir sistemin varlığının insanların bilinç boğulmasına neden olduğu belirtilmiştir (Freire, 2021a, ss.21-22). Freire'ye (2021a, s.21) göre bu durum insanların kendini gerçekleştirememesine ve dolayısıyla evcilleştirilmesine yol açmaktadır. Nitekim Freire, insanların evcilleştirilmesi ve sessiz yığınlar haline getirilmesini ezenlerin kendi iktidarlarını meşrulaştırmak ve siyasi varlıklarını sürdürebilmek için bir yaşam meselesi olarak görmektedir. İktidarlar, bunu kendi aygıtları olan kurumlar aracılığıyla gerçekleştirmektedirler. Zira bir şekilde doğrudan veya dolaylı olarak toplum içine doğan herkes bu aracı kurumlarla bir şekilde etkileşime girmektedirler (Yıldırım, 2011). Örneğin kurum ekseninde düşünüldüğünde okullar, insanların kitleleştirilmesine veya tektipleştirilmesine neden olan bu kurumlardan biridir (Freire, 2021a). Çünkü ona göre okullar içinde bulunduğu dönemin sosyal, ekonomik ve politik bir ürünüdür (Yıldırım, 2011). Bu bağlamda, okul hem iktidarların ideolojilerinin örtük olarak sunulduğu hem de ideolojilerin açık bir şekilde yansıtıldığı bir alan olarak değerlendirilebilir. Bu perspektiften hareketle, Freire'nin geleneksel okul ve onun temel varsayımlarına yönelik eleştirileri incelendiğinde, ilgili literatürde tartışmaların üç boyutta şekillendiği gözlemlenmektedir:

Birinci boyut olarak, okulların büyük ölçüde bireyleri tek tip normlara göre biçimlendirdiği ve mevcut sisteme entegre ettiği görülmektedir. Bu bağlamda okul, öğrencilerin düşünce ve

davranışlarını iktidarların siyasi ve ideolojik eğilimlerine uygun şekilde şekillendiren bir mekanizma olarak işlev görmektedir. Bu eleştiri, bilgi ile iktidar arasındaki ilişkinin sorgulanmasını ve statükonun sürdürülmesinde geleneksel okul ortamlarında yürütülen öğrenme-öğretme süreçlerinin rolünün açığa çıkarılmasını amaçlamaktadır. Özellikle, öğretim yöntemleri, öğretim programı içerikleri ve okul içi uygulamalar, toplumsal güç ilişkileri ve ideolojik yönelimlerle yakından bağlantılı olarak ele alınmakta, böylece eğitim mekanizmasının yalnızca bilgi aktarımı değil, aynı zamanda toplumsal kontrol ve norm üretimi işlevi de görünür kılınmaktadır (Costa, 2019).

İkincisi, okullar bireyleri yönetenler aracılığıyla daima kontrol altında tutmaktadır. Bu görüşe göre okullar, insanların ne düşüneceğine, nasıl davranacağına ve ne yapması gerektiğine karar veren, birey veya toplumların ihtiyaçlarını göz ardı eden organizmalardır. Bu yönüyle okullar insanları mekanikleştirerek onları nesne konumuna indirgemektedir.

Üçüncü boyut olarak okullar, bireylerin kendi potansiyellerini keşfetmelerine ve özgürleşmelerine olanak sağlayacak bir ortam sunmaktan yoksundur. Siyasal iktidarı elinde bulunduranlar, kendi ideolojik ve siyasi çıkarlarına uygun, itaatkâr ve sorgulamayan bireyler yetiştirerek toplum üzerinde kontrol sağlamaktadır. Ezberci ve tekrara dayalı öğretim yöntemleri aracılığıyla öğrenciler, eleştirel düşünme becerilerini geliştirebilecekleri, kendilerini gerçekleştirebilecekleri ve özgürlüklerini deneyimleyebilecekleri bir dilden mahrum bırakılmaktadırlar (Freire, 2021a, s. 27). Bu durum, bireylerin kendi yaşamları ve kaderleri üzerinde söz sahibi olma hakkını kullanmalarını engellemekte ve onları sistemin pasif bir öğesi haline getirmektedir (Freire, 2021a, s. 26). Çünkü siyasi iktidarlar nasıl bir insan sermayesi oluşturacağına halk adına kendisi karar vermektedir (Baker, 1995; akt: Yıldırım, 2011). Freire'ye (2021a) göre ezme eylemlerininin bir çıktısı olarak bu durum, yarı insanlaşmaya veya insandışılaştırmaya yol açmaktadır.

Sonuç olarak, okul aracılığıyla yürütülen mevcut geleneksel eğitim uygulamaları, bireylerin toplumsal, siyasal, ideolojik ve ekonomik ilişkilerin yeniden üretildiği birer mekanizma haline gelmesi nedeniyle eleştirilerin odağında yer almaktadır. Bu bağlamda Freire'nin (2021a) eğitim anlayışına bakıldığında onun eleştirel bir paradigmaya sahip olduğunu söylemek mümkündür. Bu eleştirelliğin temel dayanak noktasında ise iki yönlü bir yaklaşım mevcuttur. Bunlardan birincisi, var olan sorunların ortaya konulması, ikincisi ise sorunların bertaraf edilmesi için çözüm önerilerinin sunulmasıdır (Yıldırım, 2011). Başka bir ifadeyle var olan sorunlara eleştirel bir dil kullanılırken aynı zamanda bunların çözümüne yönelik "imkan dilini" kullanarak yapıcı bir dilin ortaya konulması sağlanmaktadır (Kaya, 2021).

Freire, eleştirel yaklaşımını "bankacı eğitim, diyalog, üretken sözcükler/konular, sessizlik kültürü, özgürlük korkusu ve praksis'' gibi temel problemler olarak gördüğü kavramlar üzerinde tartışmıştır. Nesnelleşmeye karşı öznelleşme, insandışılaşmaya karşı insanlaşma, baskı altında kalmaya karşı bir özgürleştirme politikası olarak Freire (2021a), bu kavramların insanın kendini gerçekleştirmesinde ve özbilince sahip olmasında önemli argümanlar olduğunu ileri sürmüştür. Nitekim sorun temelli bir eğitim anlayışı geliştiren Freire, eğitimi bir politik süreç olarak görmektedir. Ona göre tarafsız bir eğitim söz konusu olamaz (Freire, 2021a, s.51). Çünkü özü gereği eğitim siyasi bir nitelik taşımaktadır (Freire, 2021a). Öyleyse politik bir süreç olarak görülen eğitimde egemen güç, başkalarını mutlak bilgisiz sayıp kendini üstün görme anlayışına sahip bir ideolojinin yansıması olmaktadır (Bingöl, 2020). Dolayısıyla eğitimin yansızlığına ilişkin ortaya konulan savlar bir bilinçsizlik örneğidir (Freire, 2021a). Freire (1976, s.70), bu durumu "Eğer kasıt ya da cahillik söz konusu değilse, eğitimin siyasal yönünü inkar etmek

olanaklı değildir'' şeklinde ifade etmektedir (Aktaran: Mayo, 2011). Önemli olan, eğitimin politik ve ideolojik bir araç olduğunun farkına varılması ve buna göre bir bilinç geliştirilmesidir. Madem ki eğitim politik bir süreç o zaman, toplumun demokratikleşmesi için eğitimin özgürleştirici bir disipline sahip olması gerekmektedir (Freire, 2021a). Aksi takdirde, özgürleştirmeye dayanmayan ve insanları yarım kılan bir anlayışın eğitim olarak nitelendirilmesi Freire'ye göre doğru bir yaklaşım değildir (Apple, 1999).

Öte yandan, Freire (2021a), eğitim aracılığıyla bireylerin mekanikleştirilmesine ve bu yolla evcilleştirilmesine karşı eleştirel bir duruş sergilemektedir. Ona göre eğitim uygulamaları yoluyla insanlar uysallaştırılarak kendi yaşam gerçeklerinden koparılmaktadır. İnsanlar, özelde de ezilenler, içinde yaşanılan toplumun gerçeklerinden soyutlanarak, egemen güçlerin paradigması doğrultusunda kendilerine sunulan bir yaşam şeklini kabullenmeye itilmektedirler. Freire bu durumu sessizlik kültürü olarak açıklamaktadır. O halde Freire'ye göre eğitim, insanlarda toplumsal bilincin oluşmasına katkıda bulunan bir araç olarak görülmelidir. Eğitim, insanların içinde yaşadığı gerçekliğe bilinç geliştirerek eleştirel düşünme yeteneğini kazandırabilecek bir uygulama sahası olmalıdır. Böylece eğitim sessiz yığınlara dönüşen kitleleri aktif yurttaşlar haline getirerek onların toplumsal katılımında söz sahibi olmasını sağlayabilecektir (Freire, 2021a).

Freire'nin eğitim anlayışını oluşturan bir diğer faktör ise onun hümanist dünya görüşüdür. Freire, insanların yaşamış olduğu bir dizi sorunların, geri kalmışlıkların eğitimle olan bağlantılarını incelemiş, insanların kendine özgü var olma sebeplerini açığa çıkarmıştır (Yılmaz, 2016). Freire bu perspektifle "insanı'' merkeze alarak, eğitimin esas itibariyle bir insanlaşma pedagojisi olduğunu ifade etmiştir (Freire, 2021a). Nitekim Freire insanlaşmayı özgürlük temelinde; insanın kendine yabancılaşmaması, ezenin buyruklarına boyun eğmemesi, kendi öz varlığının farkında olması ve özyönetimli bir hayata sahip olması şeklinde açıklamaktadır. Bunun aksini düşünmek Freire'ye göre "insandışılaştırma''dır. İnsandışılaşma, egemen gücün ezilen kesimi tahakküm altına almasıyla başlayan ve onun özgürlüğüne el koymasıyla sonuçlanan bir durumdur (Bingöl, 2020). Bu nedenle insanlaşmayı başarmanın ön koşulu, ezme ve ezilme gibi insandışılaştırıcı faktörlerin bertaraf edilmesi ve insanların nesnelere dönüştürüldüğü, "şeylere" indirgendiği sınırdurumlardan kurtulmasıdır (Freire, 2021a, s.123). Dolayısıyla, Freire'ye göre eğitimin amaçlarından birinin de dünyanın insanileştirmesi çabası olduğu ifade edilebilir.

Özgürlükçü bir eğitim yaklaşımı, Freire'nin bir diğer eğitim anlayışını yansıtmaktadır. Freire, öğretmenin ağzından çıkan söz ve öğrencinin kulağına gelen ses varsayımına dayanan geleneksel eğitim sistemine eleştiri getirerek, mevcut eğitim sisteminin özgürlüğü kısıtlayıcı bir yapıda olduğunu ileri sürmektedir. Freire'ye göre bilginin paylaşımı hiyerarşik değil (öğretmenden-öğrenciye), demokratik bir anlayışla (karşılıklı/yatay) gerçekleşmelidir. Aksi takdirde Freire'ye göre bu durum bir eğitim çelişkisini ortaya çıkarır. Ancak özgürlükçü bir eğitim sistemi bu çelişkilerin ortadan kaldırılmasını sağlayabilir (Bingöl, 2020). Bu nedenle, öğretme ve öğrenme süreçleri, öğretmen ve öğrencinin birlikte başlattığı ve sürdürdüğü etkileşimli bir hareket olarak ele alınmalıdır (Freire, 2021a). Bu ise, öğrencilerin kendi yaşam tecrübelerinden yola çıkarak karşılaştıkları sorunların ele alınmasıyla ve tüm gerçekliğin eleştirel bakış açısıyla kendilerine gösterilmesiyle olanaklıdır (Bingöl, 2020). Bir özgürlük pratiği olarak eğitim, "bir bilme eylemi ve gerçeğe eleştirel yaklaşma'' olgusu olarak görülmelidir (Freire, 2021a). Buna ek olarak, özgürlükçü bir eğitimin temel amacı, başkalarının sözlerini tekrar etmek yerine bireyin kendi sözünü ifade etmesini sağlamaktır (Gadotti, 2019).

Freire'ye göre söylenen bu söz, bireyin kendi yaşam hikayesinin özne olmasını sağlayan bir araç işlevi görmektir (Gadotti, 2019). Sonuç olarak belirtmek gerekirse Freire'nin, eğitimi özgürleştirici bir disiplin olarak gördüğü söylenebilir.

Freire, eğitimi ayrıca bir "vicdanileştirme" süreci olarak da görmektedir (Gadotti, 2019). İnsanlar bu süreçte kendi varlıklarının bilincine vararak, bununla ilgili düşünmeye ve kendilerini keşfetmeye doğru bir yola çıkmaktadırlar (Gadotti, 2019). Eğitimin vicdanlılaştırıcı işlevi, bireylerin çeşitli yoksunluklarına ve toplumun içinde bulunduğu olumsuz koşullara karşın, daha adil ve yaşanabilir bir dünya için umut geliştirmelerini teşvik etmektedir (Gadotti, 2019).

Freire'nin eğitim anlayışına yön veren olgulardan biri de, "Üçüncü Dünya" ülkesi olarak adlandırdığı geri kalmış, sömürülmüş, ezilmiş, sefalet ve açlık içerisinde bulunan toplumlara ilişkin duyduğu siyasi kaygıdır. Okur-yazar olmayan ya da yarı insanlığa maruz bırakılmış söz konusu bu toplumların (Freire, 2021a), ancak bilinçlendirme (conscientizaçao) ve örgütlendirilme yoluyla toplumu dönüştürebileceği öngörülmektedir (Boff, 2008; akt: Gadotti, 2019). Bunun için Freire, "otantik diyalog" kavramını ön plana çıkararak kişilerin gerçeklerle yüzleşmesini sağlamıştır (Mayo, s.19). Freire, diyalog yöntemiyle farklı bağlam ve sosyal konumda olan insanların etkileşime girmesiyle otoriterizmin ve yabancılaştırıcı bir ortamın ortadan kaldırabileceğini ve insanın eğitim sürecinin bir öznesi olabileceğini belirtmektedir (Gupta vd., 2019, s.86).

Neoliberal politikalar sonucunda eğitimin amacının, iktidar sahipleri tarafından insanların serbest piyasa ekonomisine katkı sağlayacak birer insan kaynağı olarak konumlandırılması, ayrıca Freire'nin üzerinde durduğu ve eleştirdiği konulardan biridir. Çünkü, anlatım hastalığından mustarip mevcut eğitim sistemi (Freire, 2021a, s.89), öğrencinin eleştirme ve keşfetme yeteneğini kısıtlayıcı olduğu gibi, aynı zamanda ezilen bir zihniyetin doğmasına da yol açmaktadır (Gupta vd., 2019, s.27). Bu sistem Freire'ye göre öğrencilerinin yetilerinin elinden alınmasını sağlayarak mevcut iktidarın kasıtlı olarak varlığını sürdürebilmesine imkan tanımaktadır (Gupta vd., 2019). Bu nedenle Freire geleneksel eğitimin karşısına insanların dünyayla aralarındaki ilişkileri anlamlandırabilecek, iletişimi hayata geçirebilecek ve onu özgürleştirebilecek sorun temelli veya problem tanımlayıcı bir eğitim yöntemini öne sürmekte ve piyasa anlayışı üzerine inşa edilen eğitim sistemine karşı çıkmaktadır (Freire, 2021a, ss. 95-100). Diğer taraftan, halkın dünya görüşüne saygılı olmayan veya saygı duymayan bir eğitim anlayışından olumlu sonuçlar beklemenin bir yanılgı olduğu belirtilmektedir (Freire, 2021a, s. 115). Eğitim, ancak var olan insanların varlığını somut gerçeklik olarak ele aldığında ve halkın düşünselliğine önem verdiğinde kıymetli ve pragmatiktir (Freire, 2021a). Dolayısıyla Freire (2021a), eğitimi insanın gelişimi ve özgürleşmesiyle ilişkili olarak, bireyin içinde bulunduğu gerçekliğin ardındaki temel varsayımların ve sonuçların eleştirel bir perspektifle sorgulanması biçiminde kavramsallaştırmaktadır. Eğitimin politik ve dinamik bir süreç olarak değerlendirilmesi gerektiği kabulünden hareketle, varoluşçu bir eğitim felsefesi benimseyen Freire'nin, eğitimi ilerici (gerçeklikle uyumlu) ve yaşam boyu devam eden bir öğrenme süreci olarak gördüğü ifade edilebilir. Öte yandan, diyalog ve eleştirel bilince açık olma, etkileşim yoluyla bilginin güç olmaktan çıkarılarak birlikte oluşturulması, öğrencilerin ilgi ve deneyimlerinin göz önünde bulundurulması Freire'nin eğitim anlayışının temel bileşenleri olarak değerlendirilebilir.

Literatürde konuya ilişkin çalışmalar incelendiğinde, Freire'nin eğitim anlayışını ele alan araştırmaların bulunduğu (Ayhan, 1995; Bingöl & Aybar, 2020; Güngör & Saltürk, 2020;

Korkutan & Kaplan, 2022; Özcan, 2021; Sayılan, 2021; Yıldırım, 2011; Yılmaz, 2016) ancak onun eğitim yaklaşımına yön veren temel kavramların bağımsız başlıklar altında sistematik biçimde incelenmediği görülmüştür. Bu nedenle, çalışmada Freire'nin eğitim anlayışını şekillendiren kavramlar ayrı bir bölümde ele alınarak söz konusu yaklaşımın dayandığı temel dinamiklerin açığa çıkarılması amaçlanmıştır. Bu yönüyle araştırmanın, mevcut kuramsal çerçeveyi genişletmesi açısından literatüre katkı sağlayacağı değerlendirilmektedir.

Amaç

Bu araştırmada, Freire'nin eğitim anlayışını şekillendiren temel kavramlar incelenerek, bu kavramların dayandığı temel dinamiklerin açığa çıkarılması amaçlanmaktadır. Bu doğrultuda, araştırmanın temel problem cümlesi şu şekildedir: Freire'nin eğitim anlayışını şekillendiren temel kavramlar nelerdir ve bu kavramlar hangi unsurları kapsamaktadır?

Yöntem

Bu bölümde araştırmanın desenine, araştırmanın örneklemi/veri kaynaklarına, verilerin analizi, araştırmacının rolüne ve araştırmanın geçerliliğine ilişkin bilgilere yer verilmiştir.

Araştırma deseni

Paulo Freire'nin eğitim perspektifi ve onun eğitim yaklaşımının gelişmesinde önemli rol oynayan bankacı eğitim, diyalog, üretken sözcükler, sessizlik kültürü, özgürlük korkusu ve praksis gibi kavramların gözden geçirilmesi ve bu kavramlara ilişkin yayımlanmış çalışmalardan elde edilen verilerin sistematik bir biçimde incelenmesini amaç edinen bu çalışmada nitel araştırma yöntemine dayalı olarak gerçekleştirilen döküman analizi yöntemi kullanılmıştır. Doküman analizi, basılı veya elektronik kaynak olmak üzere belgelerin içeriğini detaylıca ve sistematik olarak incelemek ve değerlendirmek için kullanılan bir yöntemdir (Kıral, 2020, s.173). Doküman analizi yöntemiyle ilgili konu hakkında bir anlayış geliştirmek, anlam ortaya çıkarmak veya teorik bilgiyi geliştirmek için verilerin titizlikle incelenmesini ve yorumlanmasını gerektirir (Corbin & Strauss, 2008).

Araştırmanın örneklemi / veri kaynakları

Nitel araştırma yönteminin tercih edildiği bu araştırmada veri kaynağı olarak elektronik ve basılı dökümanlar incelenmiştir. Bu çerçevede ilk aşama olarak çalışmada, konuyla ilgili ele alınan bankacı eğitim, problem tanımlayıcı eğitim, diyalog, üretken sözcükler, sessizlik kültürü, özgürlük korkusu, praksis gibi anahtar kelimeler kullanarak bazı internet veri tabanlarında (Google Scholar, ULAKBİM, Proquest, Türkiye Atıf Dizini, Ulusal Tez Merkezi, Wiley Online Library, ERIC-EBSCOhost) tarama yapılmıştır. Tarama 2022 Şubat ile 2025 Şubat tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Tarama sonucunda 6'sı kitap olmak üzere toplamda 52 adet ulusal ve uluslararası çalışmaya ulaşılabilmiş, bunlardan konuyla doğrudan ilgili olduğu düşünülen 27 yayın çalışmanın örneklemini oluşturmuş ve araştırma kapsamına alınarak değerlendirilmiştir. Araştırma kapsamına dahil edilen dökümanların çalışmaya dahil edilmesinde ölçüt olarak, doğrudan konuyla ilgili temel ve zengin veri kaynağı sunabilecek bir nitelikte olması, ilgili literatürde başat kaynaklar olarak gösterilmesi, yayın dilinin Türkçe veya İngilizce olması,

herhangi bir zaman aralığını kapsamaması ve çalışmanın tam metnine ulaşılabilir olması göz önünde bulundurulmuştur. Bu nedenle ölçüt kapsamındaki sınırlamalara uymayan çalışmalar araştırmada değerlendirme dışı bırakılmıştır. Böylece araştırılan konuyla ilgili büyük ölçüde birincil veri kaynaklarına ulaşılarak zengin veriler elde edilmeye çalışılmıştır (Travers, 2001; Aktaran: Kıral, 2020).

Verilerin analizi ve araştırmacının rolü

Araştırmada doküman analizi yöntemi kullanılmıştır. Bu kapsamda bir dizi aşamalar takip edilmiştir. Araştırma konusuyla ilgili dökümanlara ulaşılmış, araştırmaya dahil edilecek çalışmalarla ilgili kriterler belirlendikten sonra dökümanlar toplanmış ve listelenmiş, dökümanların güvenirlikleri gözden geçirilmiş, sorgulanmış ve içerik analizi yapılarak raporlandırılmıştır (Kıral, 2020). İnceleme yapılırken araştırma etiği de göz önünde bulundurularak araştırmacı tarafından nesnel bir yaklaşım sergilenmeye çalışılmıştır. Bu doğrultuda araştırmacı verilere eleştirel bakış açısıyla yaklaşmış ve araştırmadan elde edilen verileri objektif bir şekilde raporlayarak verilerin belirlenmesi ve analiz süreçlerinde dikkatli olmaya özen göstermiştir (Creswell, 2007). Başka bir ifadeyle, araştırmacı bilimsel etik sorumlulukları titizlikle yerine getirmeye özen göstermiştir. Bununla birlikte, çalışmanın tartışma, sonuç ve öneriler bölümünde Freire'nin eğitim pedagojisinde ortaya koyduğu bazı varsayımlar eleştirel bir bakış açısıyla değerlendirilmiş ve tartışmaya açık çeşitli yorumlar sunulmuştur.

Araştırmanın Geçerliliği

Araştırmanın geçerliliğini artırmak için farklı ve birbirinden bağımsız olarak çeşitli kaynaklara ulaşarak konuyla ilgili detaylı veriler toplanmaya çalışılmıştır. Bu kapsamda çalışmada zengin ve birbirinden farklı kaynaklara ulaşılmış, daha makul ve sağlıklı çıkarımların yapılabilmesi için farklı türde kanıtlar toplanarak, birden fazla veri seti edinilmeye çalışılmıştır (Özden & Durdu, 2016, ss151-153). Bu durum araştırmayı güçlü kılmakta ve gerçekliğin objektif olarak yansıtılmasına yardımcı olduğundan araştırmanın geçerliliğini güçlendiren yöntemler olarak değerlendirilebilir (Özden & Durdu, 2016).

Araştırma Etiği

Bu araştırma yalnızca doküman incelemesine dayalı olarak gerçekleştirildiğinden herhangi bir etik kurul onayı gerektirmemektedir.

Bulgular

Alanyazın taraması, Freire'nin eğitim anlayışının kuramsal çerçevesini bankacı eğitim, problem (sorun) tanımlayıcı eğitim, diyalog, üretken sözcükler, sessizlik kültürü, özgürlük korkusu ve praksis gibi temel kavramların oluşturduğunu ortaya koymuştur. Bu doğrultuda ulaşılan bulgular aşağıda sunulmaktadır.

Bankacı eğitim modeli

Freire, geleneksel eğitim anlayışını eleştirerek mevcut sistemi bankacılık alanındaki yatırım–tasarruf ilişkisine benzetmektedir. Öğrencilerin birer yatırım nesnesi, öğretmenlerin ise yatırımcı olarak konumlandırıldığı bankacı eğitim modeli (Freire, 2021a, s. 90) bilgi, beceri ve değerlerin tek yönlü biçimde aktarılmasına dayanan normatif ve preskriptif (kural koyucu) bir yapıya sahiptir (Cevizci, 2019; Aktaran: Bingöl, 2020). Geleneksel pedagojinin bu zorlayıcı niteliği, öğrenci–öğretmen ilişkisinin bütünlüğünü zedeleyerek kültürel bir yabancılaşma sürecinin ortaya çıkmasına yol açmakta ve böylece kültürel istila olarak adlandırılan olgunun oluşumunu kolaylaştırmaktadır. Mayo'nun (2011) belirttiği üzere, kültürel istila yoluyla öğrenenler, egemen kültürün dayattığı ve kültürel emperyalizmin bir parçası olarak yayılan düşünceler karşısında savunmasız hâle gelmektedir. Bu durum, bireyleri iktidar mekanizmasının işleyişine uyum sağlayan birer unsur gibi hareket etmeye zorlamaktadır. Böylesi bir yapıda sorgulama, eleştirel düşünme, mevcut düşüncelerden yeni anlamlar üretme ve düşünsel çoğulculuğun gelişmesi büyük ölçüde engellenmektedir. Bu nedenle kültürel istila, bireylerin kendilerine yabancılaşmasına ve öz benliklerinden uzaklaşmasına yol açmaktadır. Zira önceden belirlenmiş ölçütlere dayalı olarak işleyen bu sistemde süreçler mekanikleşmiş, yapılacak işlerin ne olduğu, ne zaman ve nasıl gerçekleştirileceği ve kimler tarafından yapılacağı iktidar tarafından önceden belirlenmiştir. Dolayısıyla öğrenciler, yardım edilmesi gereken pasif nesneler olarak konumlandırılmaktadır. Eğitime ne zaman başlayacakları, eğitim sürecini hangi aşamada tamamlayacakları, hangi derslere hangi zaman dilimlerinde katılacakları, neyi öğrenecekleri ve hatta neyi düşünecekleri dahi önceden yapılandırılmış programlar doğrultusunda belirlenmektedir. Müfredatın önceden hazırlanmış olması, yaşamın derslere, derslerin ise konulara ayrılmasıyla tüm öğrencilere aktarılacak içerik yapılandırılmış ve standartlaştırılmıştır. Öğrenciler yaş gruplarına göre sınıflandırılmış; öğrenmeleri beklenen konular ise ilgi alanlarına uygun biçimde, yöneltebilecekleri sorular ve merak unsurlarıyla birlikte hiyerarşik bir düzen içinde zamanla ilerleyen sınıf kademelerine dağıtılmıştır. Varoluşu anlatı temelli bir yapıya dayanan bu sistemde öğrencilerin söz hakkı son derece sınırlıdır. Öğrenci, öğretmenin yönergeleri doğrultusunda kendisine aktarılan bilgileri pasif biçimde depolamakta ve gerektiğinde yeniden sunmak üzere hafızasında saklamaktadır. Bu nedenle, öğrencinin bilgi depolama kapasitesi "iyi öğrenci", öğretmenin bilgi aktarma düzeyi ise "iyi öğretmen" olmanın ölçütü hâline gelmiştir (Freire, 2021a, s. 37). Freire'ye göre öğrenciler kendilerine dayatılan bu edilgenliği ne kadar içselleştirirse, dünyayı da sorgulanamaz ve olduğu gibi kabul etmeye o ölçüde yatkın hâle gelirler (Freire, 2021a, s. 39). Bu durum, varlığını başkalarının edilgenliği üzerinden sürdüren iktidar sahiplerinin çıkarlarına hizmet etmektedir (Freire, 2021a, s. 40). Dogmatik bilgi, iktidarlar açısından "iyi yurttaş, iyi bürokrat, iyi seçmen" yetiştirmek için yeterli görülmektedir; çünkü bu model yaratıcılığa, bilginin yeniden üretilmesine veya eleştirel düşüncenin gelişmesine olanak tanımamaktadır. Öğrencinin ilgi ve merakı, öğretmenin aktardığı bilgiyle sınırlı olup bu bilgilerin özgürce dolaşıma girmesi, sorgulanması ya da düşünümsel bir süreç aracılığıyla yeniden inşa edilmesi söz konusu değildir. Bu nedenle öğrenciler, sürekli bir "sınırdurum" içerisinde varlıklarını sürdürmek zorunda bırakılmaktadır.

Aktarılan bilgilerin sosyo-kültürel gerçekliklerle ilişkisinin zayıf olması, öğrencilerin bu içeriklere yabancılaşmasına ya da yabancılaştırılmasına yol açmaktadır (Freire, 2021a, s. 41). Eleştirel düşünmeden, hatta sesli düşünme pratiğinden dahi uzak tutulan bireylerin bu sistem içinde yönetilmesi ve egemenlik altına alınması oldukça kolay olmaktadır (Freire, 2021a, ss. 89–105). Bu bağlamda, "söyleneni yap, yaptığımı yapma" anlayışını içselleştiren öğrencilerden

talimatları yerine getirenler "iyi ve çalışkan", buna uymayanlar ise "tembel ve işe yaramaz" olarak kategorize edilmektedir (Freire, 2021a, ss. 89–105). Sonuç olarak öğrenci bu sistemde bir tür bilinç daralması yaşamakta ve düşünme süreçleri büyük ölçüde askıya alınmaktadır. Zira öğrenme süreci, düşünümsellikten tamamen yoksun bir biçimde işletilmektedir (Mayo, 2011). Sisteme uyum sağlayamayan öğrenciler ise maruz kaldıkları bu geri kalmışlığın sonuçlarını yaşamlarının ilerleyen dönemlerinde ekonomik, sosyal ve politik yetersizlikler şeklinde deneyimlemek zorunda kalmaktadırlar. Bu yönüyle bankacı eğitim modelinin, özünde eleyici ve dışlayıcı bir karakter taşıdığı belirtilebilir.

Ezilenler ve sistem tarafından elenenler, bilinçten yoksun bırakıldıkları için kendi kaderlerinin yönünü değiştirme olanağına sahip değildirler (Freire, 2021a, s. 25). Bilginin güç olması ve bu bilginin başkaları tarafından tek yönlü biçimde aktarılması nedeniyle, herhangi bir özgürleşme pratiğine girmemeleri ya da girememeleri kaçınılmaz olmaktadır (Freire, 2021a, ss. 89–105). Bu bağlamda öğrencilerden beklenen tek şey, pasif bir biçimde oturup dinlemek ve derslere yalnızca biçimsel bir katılım göstermektir. Dış dünyanın gerçekliği gündelik yaşam koşulları için geçerliyken, bankacı eğitim modelinin öngördüğü sanal sınıf ortamlarında "hayatilik" ilkesinin karşılığı yoktur. Dolayısıyla bankacı eğitim modeli, bireylerin kendilerini ve dünyayı edilgen bir biçimde algılamalarını pekiştirerek onları daha da edilgen bir hâle getirmekte ve böylece mevcut toplumsal düzenle uyumlu kılmaktadır (Freire, 2021a, s. 94). Bu gerekçelerle Freire, bankacı eğitim modelinin yarattığı sorunlarına karşılık, insancıl ve özgürlükçü bir yaklaşım üzerine temellendirilen "Problem Tanımlayıcı Eğitim (PTE)" modelini alternatif bir pedagojik çerçeve olarak önermektedir (Freire, 2021a, ss. 99–100).

Problem Tanımlayıcı Eğitim

Freire'nin geliştirdiği PTE modeli, bireyin kendi yetkinleşmemişliğinin farkına varmasını sağlayan ve bu farkındalıktan yola çıkarak onu düşünceyi eyleme dönüştürmeye yönelten bir süreç olarak tanımlanmaktadır (Freire, 2021a, ss. 99–100). Dünyayı bir problem alanı olarak ele almak ve gerçekliğe eleştirel bir perspektiften yaklaşmak, modelin temel varsayımlarını oluşturmaktadır. Zira bu yaklaşımın merkezinde değişim, sorgulama ve eleştirel yeniden değerlendirme süreçleri yer almaktadır (Freire, 2021a, ss. 99–100). Bu yönüyle öğrenme, öğrencilerin kendi yaşamlarında karşılaştıkları gerçek sorunlar üzerinden yürümektedir. Öğrenme sürecinde soyut ve kopuk içerikler yerine yaşamsal bağlam önemli yer tutmaktadır. Sürekliliği ve edilgenliği esas alan bankacı eğitim modelinin aksine, PTE'nin dinamik ve dönüşümcü—hatta devrimci—bir niteliğe sahip olduğu ifade edilebilir. Bu durum, özgürleştirici bir eğilim taşımanın yanı sıra statükoya meydan okumayı da beraberinde getirmektedir. Dolayısıyla, öğrenenlerin içinde bulundukları toplumsal, kültürel ve politik yapılara eleştirel bir gözle yaklaşmalarını teşvik etmekte; kendi konumlarını anlamalarını ve buna bağlı olarak öz-dönüşüm gerçekleştirmelerini amaçlamaktadır denilebilir. Bu modelde diyalog, gerçekliğin açığa çıkarılmasını sağlayan temel bir olgu olarak kritik öneme sahiptir (Freire, 2021a, s. 102). Ezen ve ezilen arasındaki iletişim dikey değil, yatay düzlemde gerçekleşmekte; dolayısıyla kurulan diyalogda herhangi bir hiyerarşik yapılanma bulunmamaktadır. Gerçeklik birlikte sorgulanmakta ve yeniden anlamlandırılmaktadır. Bilgi, birlikte üretilen dinamik bir süreç olarak görülmektedir. Bankacı eğitim modelinde nesne konumuna indirgenen öğrenciler, PTE'nin sunduğu insancıl yaklaşım sayesinde yeniden özne hâline gelmektedir. Bu sayede eleştirel düşünme becerisi geliştiren bireyler, artık kendi konumlarını fark ederek ezenlerin çıkarlarına hizmet etmeyen bir tutum sergilemektedir.

Öte yandan, ilerleyen bölümlerde ayrıntılı biçimde ele alınacağı üzere, PTE modeli bilgiyle donanmış düşüncenin eyleme dönüşmesi olarak tanımlanabilecek "praksis"i içermektedir (Freire, 2021a, s. 105). Bu modelde bilgi, tek yönlü bir aktarımın ürünü olarak görülmemekte; aynı zamanda öğrencilerin zihnine yerleştirilen ve ihtiyaç duyulduğunda geri çağrılan hazır gerçeklikler biçiminde de değerlendirilmemektedir. Bilakis bilgi, öğrenci ve öğretmenin diyalog temelli bir etkileşim yoluyla gerçekliklerle yüzleşerek birlikte ürettikleri, anlamlandırdıkları, yeniden yapılandırdıkları ve sistematik hâle getirdikleri dinamik bir süreç olarak tanımlanmaktadır (Freire, 2021a, ss. 89–105). Özetle, otoriter bir yapıya sahip bankacı eğitim modelinin yerine daha demokratik ve özgürlükçü bir nitelik taşıyan PTE modeli, hegemonik baskı altında bulunan ve özgürleşme mücadelesi veren ezilenler için bir çıkış yolu niteliği taşımaktadır (Bingöl, 2020).

Diyalog

Diyalog, Freire'nin özellikle önem atfettiği kavramlardan biridir. Freire'ye göre insanlar ezilmiş, cehalet içinde bırakılmış ve bu durumu sessizlikle bir kader olarak benimsemiş olsalar dahi, diyalog aracılığıyla gerçeklerle yüzleşmeleri ve bu gerçeklere eleştirel bir perspektiften bakabilmeleri mümkündür (Freire, 2021a, s. 49). Diyalog temelinde gerçekleştirilecek böyle bir yüzleşme süreci, bireyin kendi kişisel, toplumsal ve ekonomik gerçekliğinin bilincine varmasını sağlamaktadır (Freire, 2021a, s. 49). İnsanın dünyaya eşit ve değerli bir varlık olarak geldiği kabulünden hareketle, herkesin kendi sözünü söyleme hakkı bulunmaktadır. Bu "söz", bireyin dünyayı yeniden adlandırma ve yeniden anlamlandırma yönünde başlattığı bir eylem niteliğinde görülmeli, önkoşul olarak kabul edilen bu eylem ise, özgürleşme mücadelesinin tüm aşamalarında sürdürülmelidir (Freire, 2021a, s. 84). Ancak Freire'nin vurguladığı üzere, diyalogun içeriği, ezilenlerin içinde bulundukları gerçekliği ne ölçüde kavradıklarıyla doğrudan ilişkilidir ve bu içerik tarihsel koşullara bağlı olarak değişiklik gösterebilir (Freire, 2021a, s. 84).

Diyalogta temel varsayımlardan biri de, ezilenleri özgürleştirme adına girişilen eylemlerde insanların manipüle edilmesidir. Freire, bu durumu taraf toplama ve kitleleştirme olarak görmektedir. Yani diyalog, bir tarafgirlik veya taraf olma çağrısı olmamakla birlikte (Freire, 2021a), herhangi bir uzlaşma da söz konusu değildir (Özüdoğru, 2016; Aktaran: Korkutan & Kaplan, 2022). Çünkü halkı özgürleştirmek için girişilen bir diyalog farkında olarak veya olmayarak tek taraflı bir monolog eğilim gösterir ki, bu popülizmin tuzağına düşmektir (Freire, 2021a, s.84). Böylesi bir girişim Freire'ye göre kişinin kendi bilincini oluşturması değil, onu ikna etme çabaları olarak görülebilir. Özgürleşme, kişinin ancak kendi çabaları sonucundaki bilinçlenme (conscientizaçao) ile ulaşılabilecek bir süreçtir. Dolayısıyla birilerinin özgürleştirme çabaları altında dünyayı dönüştürmek için ötekileşmiş insanları ikna çabalarına girişmeleri onların söz söyleme hakkının elinden alınmasının farklı bir varyasyonu olarak nitelendirilebilir. Nesneye indirgenmiş birey söz konusu durumda yeniden bir dayatmaya tabi tutulmuş sayılabilir. Nitekim bu girişim de ezilenleri özgürleştirmeye çalışanlar için bir tahakküm unsuru olarak değerlendirilebilir. Onun için ilk yapılacak iş, kendi sözünü söyleme fırsatı elinden alınmış kişinin söz söyleme hakkını yeniden ona vererek, bu insandışılaştırıcı tavırlardan bir an önce vazgeçebilmektedir (Freire, 2021a, s.108). Zira diyalog insanın varoluşsal bir gereğidir, bu nedenle insanları baskı altına alabilecek bir araç olarak hizmet etmemelidir (Freire, 2021a, s.108).

Öte yandan Freire'nin (2021a) diyalogcu eylemi içinde "sevgi, alçakgönüllülük, inanç, güven, umut, eleştirel olma, işbirliği ve iletişim'' gibi birtakım temel kavramları barındırdığı

görülmektedir. Bunlar diyaloğa giden yolda Freire için bir "a priori " (önsel) koşullardır (Freire, 2021a, ss.111-195). Örneğin sevgi, diyaloğun özünü oluşturmaktadır (Freire, 2021a, s.109). Diyaloğun kurulması insan sevgisiyle başlar. Özgürleşme yolunda ötekileştirilmiş insanlara kendini adamaktır. Alçakgönüllülük, gerçekliklerle yüzleşmek üzere bir araya gelmiş tarafların birbiri üstünde tahakküm oluşturmaması durumudur. Ötekileştirmeden, birbirini etiketlemeden, aşağılamadan veya hor görmeden girişilen bir diyalog için alçakgönüllülük önemli bir etkendir. Aksi takdirde alçakgönüllülükten yoksun bir davranış diyaloğun gerçekleşmesini engelleyebilir. İnanç, diyalog için samimiyet demektir. Bu yönüyle diyaloğa girecek olan taraflar daha karşılaşmadan bile birbirlerine inanırlar (Freire, 2021a, s.110). Güven, diyalogta önemli bir değişken olarak karşımıza çıkmaktadır. Çünkü güvenin olmadığı yerde gerçek sevgi, gerçek alçakgönüllülük ve gerçek inançtan bahsetmek mümkün değildir. Sözlerin eyleme dönüşmediği bir ortamda güvenden bahsetmek bir nevi sahtekarlıktır (Freire, 2021a). Ayrıca diyalog, umut olmaksızın da sürdürülemez (Freire, 2021a, s.111). Yarı insanileşmeye karşı umut, ezilenlerin bir çıkış noktasıdır. İçinde bulunduğu durumları kadercilik anlayışıyla reddedenlerin bir arayış kapısıdır. Bu nedenle umut, mücadele yolculuğunda diyaloğa geçen tarafların özlemlerini yansıtmaktadır. Diyalog için bir diğer kritik kavram ise eleştirel düşünmedir. Freire'ye göre gerçek diyalog, zorunlu olarak eleştirel düşünme biçimini içermektedir (Freire, 2021a, s. 112). Diyalog aracılığıyla eleştirel düşünme becerisine sahip birey, sorun temelli bir yaklaşım benimseyerek dünyayı değiştirmek ve dönüştürmek amacıyla eyleme geçer. İletişim ve işbirliği, Freire'nin diyalog temelli eylem kuramı açısından vazgeçilmez unsurlardır; sosyal, politik ve ekonomik gerçekliklerden hareketle bir araya gelen taraflar, dünyayı dönüştürmek amacıyla işbirliği yaparlar (Freire, 2021a, s. 187). Bu işbirliği, her iki tarafı özne olarak konumlandırır. Egemen "ben" ve ezilen "sen" ayrımı, diyalog temelli eylemin bir özelliği olan yatay işbirliği bağlamında geçerli değildir. Yatay düzlemde gerçekleşen iletişim sürecinde taraflar birbirlerine karşı herhangi bir dayatma veya manipülasyon girişiminde bulunmazlar (Freire, 2021a, s. 188). Sonuç olarak, Freire'nin özgürleştirici bir eylemin aracı olarak tanımladığı diyalogcu yaklaşımın amacı (Gadotti, 2019), sorunların bireylerden kaynaklanmadığını fark eden ezilenleri (Bingöl, 2020) bilinçlendirerek adaletsiz bir gerçekliği dönüştürme sürecine katılmalarını sağlamaktır (Freire, 2021a, s. 194).

Diyalog, eğitim bağlamında ele alındığında, Freire'ye (2021a) göre eleştirel düşünme ve gerçekliklerle yüzleşme sürecini ifade eder. Bu çerçevede, gerçekliklerle yüzleşen ve eleştirel düşünme sürecine katılan her iki taraf için bilgi, güç göstergesi olma niteliğini yitirmekte ve öğrencinin ve öğretmenin işbirliğiyle yeniden yapılandırdığı dinamik bir süreç hâline gelmektedir. Diyaloğun başlatılması, öğretmenin tek taraflı anlatımıyla değil, öğrencinin sorunları veya tartışma konusu olarak belirlediği temel sorular üzerinden gerçekleşmektedir. Öğretmen ve öğrenci, konuyu birlikte ele alarak gerçekliği birlikte açığa çıkarmanın yollarını ararlar; bu süreçte kimse kimseye ders vermez, aksine öğrenme süreci karşılıklı ve ortak bir deneyim olarak yaşanır. Bankacı eğitim modelinin öngördüğü tek yönlü öğretim ve bilgi aktarımı burada geçerli değildir. Öğretmen hem öğreten hem öğrenen rolünü üstlenirken, öğrenci yalnızca öğrenen değil, aynı zamanda öğretici konumundadır. Eş bir deyişle, öğreten öğrenenden, öğrenen de öğretenden öğrenir; ilişkiler karşılıklı ve yatay düzlemde yürütülür. Öğretici ve öğrenenin bu karşılıklı rolleri, sürecin doğası gereği sürekli bir değişkenlik göstermektedir. Freire (2021a), bu durumu şöyle betimlemektedir: "Diyalog sayesinde öğrencilerin öğretmeni ve öğretmenin öğrencileri yok olur ve yeni bir kavram ortaya çıkar: Öğrenci öğretmen ile öğretmen öğrenci". Yani, eğitim sürecinde öğreten ve öğrenen eşit pozisyondadır (Mayo, 2011). Ancak burada özellikle dikkat edilmesi gereken husus, Freire'nin

öğretenin yönlendirici bir rol üstlenebileceğine ilişkin ifadesidir (Mayo, 2011). Bu bağlamda, Freire'ye göre eğitim sürecinde öğreten otorite olarak kabul edilebilir; bu durum hem öğretenin hem de öğrenenin özgürlüğünü güvence altına almak için gereklidir. Önemli olan, olumsuz bir durumun varlığından ziyade, otoriteyi elinde bulunduran bireyin otoriter davranışlar sergileyip sergilemediğidir (Mayo, 2011). Çünkü otoriterlik, bankacı eğitim modelinin bir yansımasıdır ve demokratik bir öğretici, sahip olduğu otoriteyi asla otoriterliğe dönüştürmez. Öğretenlerin sahip oldukları otorite, genellikle kendi alanlarıyla ilgili bilgi derinliği ve genişliğiyle ilişkilidir (Freire & Macedo, 1987; Aktaran: Mayo, 2011). Bu nedenle, Freire'nin öğreten ve öğrenen arasındaki ilişkiyi doğru şekilde anlamak önemli görülmektedir. Nitekim Freire'nin, öğrenme sürecinde öğretenle öğrenenin eşit olmadığına dair açık bir iddiada bulunduğu söylenemez (Mayo, 2011, s. 91). Eğitim sürecinde esas olan, öğreten ve öğrenen arasındaki davranışın demokratik ilkelere dayalı olmasıdır. Dolayısıyla, diyalogcu eylem kuramı, Freire'nin eleştirdiği otoriter bankacı eğitim modelinin aksine, demokratik ve özgürlükçü bir eğitim ortamını benimseyen Problem Tanımlayıcı Eğitim (PTE) modelini savunmaktadır.

Üretken sözcükler/konular

Freire, bireylerin bilme ve öğrenme süreçlerinin, içlerinde taşıdıkları tarihsel ve sosyal gerçekliklerin sorunlaştırılmasına bağlı olarak gerçekleştiğini ileri sürmektedir (Freire, 2021b). Sorunlaştırma, doğa ve sosyal güçlerle kurulan ilişkilerin dönüşüm ve değişim sürecinde, bireylerin toplumsal gerçekliklerle bağ kurmasını sağlayarak eleştirel bilinç geliştirmelerini amaçlayan bir yaklaşım olarak tanımlanmaktadır (Freire, 2021b, s. 12). Bu süreç sayesinde bireyler, kendi tarihlerinin nesnesi değil, öznesi olma yönünde adım atma imkânı bulurlar (Freire, 2021b, s. 12). Nitekim Freire, sorun temelli bir dünya okuma yaklaşımı aracılığıyla özellikle yetişkin öğrenenlerin bilinçlenmesini sağlamak amacıyla özgün bir okuma-yazma yöntemi geliştirmiştir. Kendi adıyla anılan bu yöntem, yalnızca sembolik bir biçem olarak değil, bilinç yükseltmenin etkin bir aracı olarak kullanılmıştır (Freire, 2021a, s. 25). Ancak Freire'inin ortaya koyduğu bu yaklaşımı basit bir şekilde "yöntem" sözcüğüne indirgemek onun radikal bir politik hamle olma girişimini elinden alabileceği için küresel ölçüde yanlış bir söyleme de yol açabilir (Mayo, 2011, s.100). Onun için Freire'nin siyasi bilinci geliştirmek adına geliştirdiği okuma-yazma çalışmalarına bir "yöntem" olarak değil "yaklaşım" olarak bakılmasının daha doğru bir kullanımı ifade edebileceği söylenebilir (Mayo, 2011). Dolayısıyla, Freire'nin (2021a) okuma-yazma yaklaşımı, bilinçleri baskı altında tutulmuş, zihinsel olarak uyuşturulmuş, ezilen ve toplumsal gerçekliği fark edemeyen sessiz kitlelerin eleştirilerini ifade edebilecekleri yeni bir dil olarak değerlendirilebilir. Bu dil, bireyin kendi yaşam gerçekliğinin bilincine varmasını sağlayan alışılmadık ve yenilikçi bir pedagojik yaklaşım sunmaktadır. Her şeyden önce, bu dilin kullanılabilmesi, bireylerin içinde bulundukları sosyal, kültürel, politik ve ekonomik gerçeklikleri yansıtan ve onların "sınırdurumlarını" içeren sözcükleri anlamlı bir biçimde okuyabilme yetisine bağlıdır (Freire, 2021a). Zira sözcükleri okumak, yalnızca basit bir okuma eylemi olmadığı gibi, bir metnin yüzeysel şekilde ezberlenmesine dayalı mekanik bir uygulama da değildir (Freire, 2022, s. 71). Okumak; araştırmak, anlamaya çalışmak, keşfetmek ve neticesinde eleştiri yapabilmek yetisidir (Freire, 2022, s.72). Zira bu okuma, sözcüğün okunması aracılığıyla bir olgunun, kavramın veya nesnenin taşıdığı anlamın kavranmasını ve dünyanın eleştirel bir biçimde okunmasını mümkün kılan bir süreçtir (Freire, 2022, s. 72). Bu bağlamda, Freire'nin (2021a) geliştirdiği okuma-yazma yaklaşımında sözcükleri okumak, bilinçlenme ve özgürleşme süreçlerinin bir aracı olarak değerlendirilebilir.

Freire (2021a), bu yaklaşımla bireyleri kendi dünyalarında var olan sorunlarla yüzleştirmeyi amaçlamaktadır. Ona göre, insanların gündelik yaşamlarında kullandıkları sözcükler, içinde bulundukları toplumsal gerçekliği yansıtmaktadır (Freire, 2021a). Zira Freire'ye (2021a) göre bireyler günlük yaşamlarında kendi sözlerini üretmektedir (Ayhan, 1995). Bu söz, sadece basit bir bilgi öbeği ya da sıradan bir dil birimi olmayıp, toplumsal bağlam içerisinde anlam kazanan bir ifadeyi de yansıtmaktadır (Ayhan, 1995). Dolayısıyla, toplumsal niteliğe sahip bu sözcüklerin içeriği, toplumun yaşadığı gerçekliği betimleme açısından önemli mesajlar sunmaktadır. Bu bağlamda, Freire okuma-yazma yaklaşımına, bireyin kendi sorunlarının bilincine varabileceği sözcüklerle başlamaktadır. Bireylerin kullandığı sözcükler ve yaşamlarına ilişkin konular (Ayhan, 1995), özgürleştirme pratiğinde öncelikli olarak ele alınan unsurlar olmuştur.

Freire'nin (2021a) üretken sözcükler veya konular üzerinden başlattığı bilinç geliştirici pratikler, okuma-yazma eğitimi sürecinde uygulanan bir dizi teknik olarak değerlendirilebilir. Bu çerçevede, üretken sözcükler veya konular şu şekilde özetlenebilir:

Öncelikle Freire'nin (2021a) okuma-yazma eğitimi aşamasında karşılaştığımız üretken sözcükler veya konuların oluşturulmasında, okuma-yazma çalışmalarına dahil olacak katılımcıların yaşadığı bölge ve bölgenin sosyo-ekonomik durumlarının göz önünde bulundurulduğu görülmektedir. Bu yolla katılımcıların toplumsal durumlarının keşfedilebileceği "konusal evren" olarak adlandırılabilecek üretken sözcüklere yer verilmektedir (Ayhan, 1995). Bununla birlikte okuma-yazma çalışmalarına dahil olan katılımcıların önerileri doğrultusunda da tartışmayı başlatabilecek sözcük ve konular da çalışmaya dahil edilebilmektedir. Bu sözcük veya konularla, katılımcıların içinde bulunduğu sosyo-ekonomik ve toplumsal gerçekliğin farkına varmalarını ve kendilerini nasıl tanımladıkları ortaya çıkarılmaya çalışılmaktadır. Başka bir ifadeyle katılımcıların günlük yaşamda kullandığı sözcükler veya karşılaştıkları sorunlar listelenerek, yaşamlarıyla ilişkilendirilmeye çalışılmakta ve gerçeklik eleştirel bir bakış açısıyla yeniden inşa edilmektedir (Ayhan, 1995). Yıldırım'ın (2011) belirttiği üzere, kullanılan her sözcük yaşamda var olan olgularla bağlantılı olup, bunların toplumsal etkilerle de ilişkisi bulunmaktadır. Bu nedenle belirlen konular söz konusu sözcüklerden üretilmektedir (Yıldırım, 2011). Amaç, katılımcıların somut dünyasından seçilen sözcük ve kavramlarla onlara eleştirel bilinç kazandırarak gündelik yaşamlarında kullandığı sözcüklere ilişkin derinsel bir anlayış kazandırarak toplumsal dönüşümünü sağlamaktır. Böylece katılımcıların yaşanmış deneyimlerinden yeniden üretilen sözcükler aracılığıyla (Yıldırım, 2011, s.103) olay veya olguların arka planının okunulmasına, ayrıca toplumsal dönüşümü sağlayabilmek için aktif yurttaşlık bilincinin oluşturulmasına çalışılmaktadır.

Sessizlik kültürü

Freire'nin yoksulluk ve sefaleti deneyimlemesi, onu içinde bulunduğu sosyal durumları sorgulamasına yol açmıştır (Freire, 2021a). Dolayısıyla mülksüzleştirilme, "sessizlik kültürü" olarak adlandırdığı yeni bir nosyonu keşfetmesine yol açmıştır (Freire, 2021a, s.46). Sosyal adaletsizlik ve ekonomik eşitsizliğin yol açtığı mülksüzleştirilmenin, insanların kendi kaderlerinin bir yansımasından ziyade, iktidarı elinde bulundurulanların kendilerine sunmuş oldukları hayat tarzından kaynaklandığını fark etmiştir (Freire, 2021a, s.46). Açlığın, sefaletin, ezilmenin ve adaletsizliğin tanrının cezalandırmalarının bir sonucu olmadığını (Bingöl, 2020), ezilenlerin iktidarca, sistematik bir şekilde bilinç yoksunluğu oluşturarak bu duruma mahkum edilmelerinin bir sonucu olarak doğduğunu göstermeye çalışmıştır (Yılmaz, 2016; Bingöl,

2020). Kendi ve toplumsal gerçekliklerinin farkına varamayan insanlar iktidarlarca dünyaya uyumlu hale getirilmeye çalışılmaktadır. Sessizlik kültürü içinde, egemen yapıya uyum sağlamış ve bilinçli olarak ehlileştirilmiş bu insanlar kendilerine sunulanı olduğu gibi kabul ederek herhangi bir eylemde bulunmamış/bulunamamışlardır (Yılmaz, 2016, ss.9-10). İçinde bulundukları sosyal ortamları kendi yetersizliklerine veya kaderlerine bağlamışlardır. Ezilme, yaratıcının iradesine bağlanmıştır (Mayo, 2011, s.84). Ortaya konulan bu bilinçsizlik veya cehalet, sessiz yığınların oluşmasına neden olmuştur. Sessiz olmayı içselleştiren insanlar sessizlik kültürünü benimseyerek ezilmişliğin değişmez bir durum olarak kalacağını kabullenmişlerdir (Yıldırım, 2011). İşte bu durum sessizlik kültürü içinde yaşamaya devam edenler için bir "sınırdurum" dur. Öyleyse yaratıcı ve dönüştürücü varlıklar, öğrenilmiş çaresizliğin somut yansıması olarak görebileceğimiz sınırdurumlardan kurtarılmalıdır (Freire, 2021a). Çaresizlik ve neticesinde gerçekleşen ezilmişliğin kabulüne karşı Freire, ezilmeye ve toplumsal eşitsizliğe karşı insanın mücadele ruhunu ortaya çıkaran ve onu eyleyici yapan "özgürleştirici teoloji" yi bir reçete olarak insanlara sunmaktadır (Giroux, 1988). Bu, sınırlayan durumların ilgisiyle ilişkili olan bir teolojidir (Boff & Boff, 1987; Aktaran: Mayo, 2011). Bu anlamda sınırdurumu ve kısırdöngü şeklinde gerçekleşen sessizlik kültürünün sürdürülmesinde cahilliğin önemli bir değişken olarak etkisi olabileceği gibi (Yılmaz, 2016; Demircan, 2021), eğitim sisteminin de büyük ölçüde önemli bir etkisinin olduğu iddia edilmiştir (Freire, 2021a, s.47). Nitekim Freire (2021a), bankacı eğitim modeli olarak tanımladığı mevcut eğitim sistemini sessizlik kültürünün oluşmasında bir araç olarak görmektedir. Çünkü bankacı eğitim sistemiyle insanlar mevcut sistemin mantığına uygun hale getirilerek sessizlik kültürünün sürdürülmesinde farkında olarak veya olmayarak iktidarların çarklarını döndürmeye programlanmaktadırlar (Freire, 2021a). Bu anlamda eğitimin politik yönü olduğu kabulünden hareketle okulun insanlar üzerinde toplumsal ve kültürel bir baskı oluşturduğu öne sürülmektedir. Diyalog karşıtı ve anlatı geleneğine dayanan mevcut eğitimin uygulamaları insan bilincinin körelmesine neden olmaktadır (Freire, 2021a). Mevcut eğitimin idrak edimi yerine bilgi edimini öngörmesi insanların bilinçlenmesini ve maruz kaldıkları baskıya karşı eleştirilerini dile getirebilecekleri bir haktan yoksun bırakılmalarına neden olmaktadır. Demircan'ın (2021) da belirttiği üzere, ezberci ve otoriter nitelik gösteren mevcut eğitim, dayattığı yöntemlerle bu hakkı da insanların elinden almaktadır. Bu nedenle Freire (2021a), insanların insani ve tarihi görevleri olduğundan bahsetmektedir. Ona göre, sessizlik kültürü içinde bulunan insanlar kendilerini ve aynı zamanda da üzerinde baskı kuran ezenleri özgürleştirmelidir (Karaboğa, 2011; Aktaran: Bingöl, 2020). Bunun yolu ise sınırdurumlardan kurtularak dünyayı değiştirmekten ve dönüştürmekten geçmektedir (Freire, 2021a). Öyleyse insanlar kendi vicdanlarının sesini dinlemeli, bilinçlenmeli ve eylemde bulunmalıdır. Sessizlik kültürü içinde yaşamalarının ve sömürülmelerinin nedenlerini kendi içinde ve dışında (yönetenler ve sistemler) aramalıdırlar.

Özgürlük korkusu

Freire'nin (2021a) okuma-yazma eğitimi çalışmalarında gözlemleri neticesinde ortaya koyduğu ve üzerinde önemle durduğu konulardan biri de özgürlük korkusudur (Freire, 2021a, s.53). Freire, bilinçlenmenin iktidarı tartışır hale getirmesi durumunda insanların özgürlük korkusunun oluşabileceğini belirtmektedir (Freire, 2021a, s.55). Bilinçlenme eylemine girişen ezilenler için bu durum bir tehdit olarak algılanmaktadır (Freire, 2021a, s.55). Çünkü ezilenler, eleştirel bilincin kazanılmasıyla içinde bulunduğu sosyal gerçekliğin ve hoşnutsuzluğunun farkına varabileceklerini düşünmektedirler (Freire, 2021a). Nitekim, Freire'nin okuma-yazma çalışmalarında insanların (okuma-yazma bilmeyenler) okuma-yazmaya ilişkin olumsuz

tutumları ve bilinçlenme eylemine endişeyle yaklaşması kendi özgürlük korkularını açığa çıkaran somut bir kanıt olarak gösterilebilir. Diğer taraftan ezilenler aslında özgür de olmak istemektedirler. Ancak; ezenin kendilerine sunmuş olduğu kuralları zihinlerinde içselleştirmişlerdir. Dolayısıyla özgürlüğü isteyen ve ondan korkanlar olarak ezilenler kendi içinde bir ikilem yaşamaktadırlar. Bu trajik bir durumdur (Freire, 2021a, s.67). Çünkü özgürlük korkusu, bir taraftan özgür olmak isteyen bir taraftan da ezenlerin imajını bir türlü zihninden silemeyen ve onların kurallarını sorgusuz bir şekilde benimseyen ezilenlerin içinde bulunduğu kaotik ilişkiden kaynaklanmaktadır. Bu durumun aşılması ezen ve ezilenlerin birbirlerini özgürleştirmesi, ancak insanlaştırmaya çalışmasıyla mümkündür. Özgürlük insanın yetkinleşmesi demektir. Bu ise başkası olmayıp kendin olmak parolasıyla yola çıkan, ezen ve ezilen arasındaki kuralların ortadan kaldırılmasıyla olabilecek bir durumdur (Freire, 2021a, ss.65-67). Çünkü kuralların varlığı kural koyucuların izini taşır. Aksi takdirde, ezen ve ezilen arasında yaşanabilecek rol değişimleri beraberinde kendi kurallarını da getirmiş sayılabileceğinden kısır döngü bir mücadelenin içine girilmiş olacaktır. Öyleyse ezen ve ezilen arasındaki özgürleşme mücadelesinde, çelişkinin ortadan kaldırılması her iki tarafın yeniden özne konumuna gelerek, insanlıklarını geliştirmelerine bağlıdır (Freire, 2021a, s.67). Bu anlamda özgürlük korkusunun yenilmesi için ezilenleri nesneleştiren pedagoji yerine özgürleştirici eğitimin hayata geçirilmesi bir fırsat olarak değerlendirilmektedir (Güngör & Saltürk; 2020). Eleştirel ruhla beslenen özgürleştirici eğitimde, bilinçlenme (conscientizaçao) ve kişiye eleştirel bilinç kazandırma bir yöntem olarak görülmektedir. Bu yöntem, ezilenlerin sosyo-ekonomik ve politik sorunlara ilişkin eleştirel bir bilinç geliştirmelerine olanak sağlarken, aynı zamanda özgürleşme sürecine eşlik eden korkuyu aşmalarına da katkıda bulunacaktır (Özcan, 2021, s. 563).

Praksis

Praksis, ezilenlerin pedagojisinde kilit öneme sahip olmakla birlikte, Freire'nin de pedagojik politikasının çekirdeğini ve kalbini oluşturan bir kavramdır (Mayo, 2019, s.17). Çünkü Mayo'un (2011) da belirttiği üzere praksis, reçetelendirmeye dayalı bir pedagojiden ziyade sorgulamaya ve derinlemesine düşünmeye (reflection) dayalı bir pedagoji anlayışını yansıtmaktadır (s. 86). Praksis, insanların üzerinde yaşadığı dünyayı dönüştürmesi için derinlemesine düşünmesi ve eyleme geçmesi (eyleyen) olarak tanımlanmaktadır (Freire, 2021a; Freire, 2021b; Gadotti, 2019; Mayo, 2019). Freire'ye göre, praksis süreci içerisinde derinlemesine düşünme ve eyleme geçme girişimlerini birbirinden ayırmak ya akılsız eylemcilik/lafazanlık ya da boş kuramsallaştırmadır (Mayo, 2011). Boş kuramsallaştırmayı (empty theorising) Peter Jarvis (1987) derinlemesine düşünülmeden oturduğu yerden ahkam kesmek olarak tanımlamaktadır. Onun için Freire, derinlemesine düşünme ve eylemin praksis için birbirini bütünleyen bir durum olduğunu ifade etmektedir (Aktaran: Mayo, 2011).

Peki eylem ve düşüncenin birleşerek dünyayı dönüştürmesi ne anlama gelmektedir? Bu anlamda Freire'nin ortaya koyduğu praksis kavramı esasında bir özgürleşme hareketi midir? Freire'nin praksis kavramına nasıl bir anlam yüklediğini betimlemek ve konuyu aydınlatmak için öncelikle bu soruların üzerinde durulması gerekmektedir.

Freire'ye (2021a) göre temel sorun dünyanın "insanileştirilememesi"dir. Başka bir ifadeyle; adaletsizliklerle, sömürülmeyle, yok sayılmayla yarı insanlığa veya insandışılaştırılmaya maruz kalmış insanların dünyada bu şekilde yaşamak zorunda bırakılmasıdır. Praksis bu noktada içinde bulunulan durumu çözümlemek ve dönüştürmek için bir yol olarak görülmektedir (Freire, 2021a, s.70). Çünkü praksis insanın yetkinleşmesini ve insan deneyimlerinin özgürce

gelişmesini öngörmektedir (Costa, 2019). Her türlü baskıya karşı mücadele etmeyi amaçlamaktadır. Mücadelenin anlamlı olabilmesi insanlıklarını yeniden kazanmaya çalışan ezilenlerin kendilerine baskı kuran ezenlere karşı aynı şeyi yapmamalarına bağlıdır (Yılmaz, 2016, s.109). Bu durum bilinç düzeyine ulaşmış ezilenler için tarihi ve insani büyük bir görevdir (Freire, 2021a). Böylece ezilenler bir taraftan kendilerini özgürleştirirken bir taraftan da ezenleri özgürleştirmiş olacaklardır (Freire, 2021a). Nitekim aksi bir düşünce Freire'ye göre baskının el değiştirmesi olarak görülmektedir. Costa (2019), bu bağlamda, baskının temelinde eylem ile düşüncenin birbirinden ayrılması gerektiğine dair inancın yattığını ifade etmektedir. Ona göre eylem ve düşünce, toplumsal konumları farklı olan ezenler ve ezilenler tarafından üstlenilen rollerdir. Ezilenler büyük ölçüde eylemde bulunmaya yönlendirilirken, düşünsel faaliyetler ise üstün konumdaki ezenler tarafından gerçekleştirilmekte ya da onlara atfedilmektedir (Costa, 2019). Dolayısıyla eylem ve düşünmenin birlikteliğini öngören praksis olmadan bu kısır döngüden kurtulmak ve insanileşmiş bir dünyadan bahsetmek pek mümkün görünmemektedir (Yılmaz, 2016).

Öyleyse ezilenler, ezenleri keşfederek örgütlü bir şekilde mücadeleye girmek durumundadırlar (Freire, 2021a, s.84). Ancak bu keşif düşüncenin yanında eylemi de gerektirmektedir. Veya sadece eyleme yönelmekle de kalmaz, derin ve eleştirel bir şekilde düşünmeyi de gerektirmektedir. Her türlü baskıya karşı mücadele etmeyi amaçlayan bir pedagoji inşa etmek için bu durum önemlidir (Costa, 2019). Bu nedenle ezilenler kendilerini ikiye bölen davranışlara izin vermemelidirler. Eylem ve düşünmenin birlikte gerçekleştiği praksise dayanan gerçekliği dönüştürebilecek ve yaşamını değiştirebilecek bir pratik ortaya koymalıdırlar. İnsanın ontolojik yetisi buna uygundur. Kendi dünyası üzerinde düşünen ve eylemde bulunan bir özne olarak insanlar gerçekliğin dönüştürülmesinde yaşadığı çevresini anlamlandırabilir (Aydın & Akto, 2020, s.1182). Kişi, kendisini sınırlayan koşulları olduğu gibi kabul etmek yerine, praksise dayalı eylemlerde bulunarak özgürlüğünü mümkün kılabilir. Bu nedenle praksis, ezilenlerin yeniden doğuşu olarak değerlendirilmektedir (Freire, 2021a, s. 85). Söz konusu yeniden doğuş, dünyayı olduğu hâliyle kabullenmeyi değil; üzerinde düşünülmesi, yorumlanması ve tartışılması gereken bir sorun alanı olarak ele almayı gerektirir. Bu yaklaşımın, bireylerin içinde bulundukları koşulları sorgulamalarını ve bu doğrultuda harekete geçmelerini, dolayısıyla özgürleşmenin praksis yoluyla olanaklı hâle geldiğini ileri sürdüğü belirtilmektedir. Öte yandan, göz ardı edilmemesi gereken önemli bir husus, diyaloğun praksisin temel bileşeni olarak kabul edilmesidir. Zira hiçbir sözün, ifadenin ya da anlam üretiminin eşlik etmediği bir praksisten söz edilemez (Freire, 2021a). Karşılıklı bilinçlenmeyi mümkün kılan ve etkileşimi başlatan iletişim süreci olarak diyalog, eylem ile düşünceyi bütünleştirerek ancak praksisle uyumlu hâle gelebilmektedir (Oğuzhan, 2013).

Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Bu bilgilerden hareketle, Freire'in eğitim anlayışı ve eğitim anlayışına yön veren kavramlar bütüncül değerlendirildiğinde şu sonuçlara ulaşılmıştır:

Freire'nin farklı statü ve rollerde bulunan insanlar arasındaki güç dinamiklerinin (ezen/ezilen, yöneten/yönetilen vb.) eğitimle ilişkisini ortaya çıkarmaya ve eleştirel bilinçle gerçekliği göstermeye çalışıldığı görülmüştür. Bu sonuçtan hareketle, Freire'nin eğitim anlayışının büyük ölçüde eleştirel bir eğilime sahip olduğu anlaşılmıştır. Freire, geleneksel pedagoji eğitimini problematik bir alan olarak görmüş ve bu sorunun çözülmesi için özgürleştirici ve dönüştürücü yönü olan problem tanımlayıcı eğitim modelini adres göstermiştir. Sorunları anlama ve bunlarla

yüzleştirme için okuma-yazma yöntemi geliştirerek yetişkin eğitimine büyük bir önem verdiği anlaşılmıştır. İnsanların kitleselleşmesi ve kendine yabancılaşmasına karşı kendini gerçekleştirmesine ve kendi kapasitesini ortaya çıkarmasına ilişkin eleştirel düşünmeye dayalı bir eğitim anlayışı geliştirdiği sonucuna varılmıştır. Freire'nin ortaya koyduğu okuma-yazma çalışmalarının sembolik ve mekanik bir işlevden ziyade, eleştirel bilincin kazandırılmasına veya yükseltilmesine dayalı halkın özgürleşmesine katkı sunacak bir çalışma olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Eğitimin siyasi bir nitelik taşıdığı gerçekliğinden yola çıkarak, eğitimin tarafsız olamayacağı ve toplumdaki hegomonik çıkarlarla yakından ilişkili olabileceği anlaşılmıştır. Eğitimin, insanların yaşamlarını dönüştürebilecek ve özgürleştirme pratiğini gerçekleştirebilecek bir araç olduğu belirlenmiştir. Freire, toplumsal dönüşüm için okur-yazarlığı siyasi bir bilinç oluşturmada araç olarak kullanmıştır.

Pauolo Freire'nin eğitim anlayışı ve bu anlayışının gelişmesinde rol oynayan "bankacı eğitim, problem tanımlayıcı eğitim, diyalog, üretken sözcükler, sessizlik kültürü, özgürlük korkusu, praksis'' gibi öne çıkan kavramlardan elde edilen sonuçlardan hareketle tartışmayı alt başlık altında toplanabilecek dört soruyla şu şekilde yapmak mümkündür:

- Bankacı eğitim modelinin, bireylerin eleştirel bilinç geliştirme süreçleri üzerindeki etkileri nelerdir?
- Diyalog temelli eğitimin, özgürleşmeyi ve karşılıklı bilinçlenmeyi nasıl mümkün kıldığı nasıl açıklanabilir?
- Üretken sözcükler ve sessizlik kültürü kavramları, öğrenenlerin özgürleşme süreçlerini nasıl biçimlendirmektedir?
- Özgürlük korkusu ve praksis arasındaki ilişki, ezilenlerin eyleme geçme kapasitesi açısından nasıl değerlendirilebilir?

Bankacı eğitim modelinin bireylerin eleştirel bilinç geliştirme süreçleri üzerindeki etkileri nelerdir?

Bankacı eğitim modeli, öğrenciyi edilgen bir bilgi deposu olarak konumlandırması nedeniyle eleştirel bilincin gelişimini önemli ölçüde engellemektedir. Bu modelde bilgi, öğretmenin sahip olduğu ve öğrenciye aktardığı bir nesneye indirgenmekte; dolayısıyla öğrenme süreci tek yönlü olmaktadır. Freire'nin ifadesiyle, bu yaklaşım öğrenciyi "nesne" konumuna yerleştirdiği için onun sorgulama, ilişkilendirme ve dönüştürme kapasitesini sınırlamaktadır. Dolayısıyla, bankacı eğitim modelinin otoriteyi yeniden üreterek mevcut toplumsal eşitsizlikleri pekiştirdiği ve öğrenenin özgürleşme potansiyelini bastırdığı iddia edilmektedir. Böyle bir ortamda ise eleştirel bilinç gelişememekte; öğrenci dünyayı değiştirebileceği bir alan olarak değil, olduğu gibi kabullenmesi gereken bir gerçeklik olarak algılamaktadır.

Diyalog temelli eğitimin özgürleşme ve karşılıklı bilinçlenmeyi nasıl mümkün kılmaktadır?

Freireci pedagojide diyalog, yalnızca iletişimi başlatan bir araç değil, aynı zamanda özgürleşmenin temel koşulu olarak kabul edilmektedir. Diyalog, öğretmen ve öğrenciyi hiyerarşik bir ilişki içinde değil, ortak bir öğrenme sürecinin katılımcıları olarak konumlandırmaktadır. Bu bağlamda diyalog, bilgi alışverişinin iki yönlü gerçekleşmesini mümkün kılmakta, hem düşünceyi hem de eylemi harekete geçirmektedir. Tartışma açısından bakıldığında ise, diyalog aracılığıyla bireyler kendi deneyimlerini anlamlandırma ve başkalarının deneyimleriyle ilişkilendirme fırsatı bulmaktadır. Böylece karşılıklı bilinçlenme

gerçekleştiği öne sürülmektedir. Dolayısıyla praksisin temel unsuru olarak diyalog, öğrenmeyi edilgen bir süreç olmaktan çıkarıp dönüşüm odaklı bir etkinlik hâline getirmektedir.

Üretken sözcükler ve sessizlik kültürü kavramları, öğrenenlerin özgürleşme süreçlerini nasıl biçimlendirmektedir?

Freire'nin "üretken sözcükler" kavramı, bireyin dünyayı anlamlandırma ve dönüştürme kapasitesini harekete geçiren dilsel pratiklere işaret etmektedir. Buna karşın "sessizlik kültürü", baskıcı yapılar tarafından yaratılan ve bireyin kendini ifade etmesini sınırlayan bir durumu ifade ettiği söylenebilir. Bu kavramlar tartışma bağlamında ele alındığında, sessizlik kültürü öğrenenin varlığını görünmez kılarken; üretken sözcükler, öğrenen bireyin hem kendisiyle hem de başkalarıyla bağ kurmasını sağlayarak özgürleşmenin önünü açar. Dilin bu dönüştürücü gücü, öğrenen bireyin dünyayı eleştirel bir problem olarak görmesini ve ona müdahale etme cesareti kazanmasını destekler. Dolayısıyla bu iki kavram arasındaki karşıtlık, Freireci eğitimin özgürleşmeye dayalı yapısını anlamak açısından kritik önemdedir şeklinde yorumlanabilir.

Özgürlük korkusu ve praksis arasındaki ilişki, ezilenlerin eyleme geçme kapasitesi açısından nasıl değerlendirilebilir?

Freire'ye göre ezilen bireylerin özgürlüğe dair duyduğu korku, mevcut düzenin içselleştirilmesiyle yakından ilişkili bir durumdur. Bu yönüyle özgürlük, yalnızca bir hak değil; aynı zamanda sorumluluk ve bilinmezlikleri içerebilmektedir. Bu nedenle ezilenler çoğu zaman özgürleşmenin gerektirdiği eyleme geçme iradesini göstermekte noktasında zorlanabilirler. Tartışma açısından bakıldığında ise önem taşıyan noktanın, praksisin bu korkunun aşılmasında kritik bir rol oynaması olduğu belirtilebilir. Zira praksisin, düşünce ve eylemin bütünleştiği bir süreç olduğu dikkate alındığında, bireyi hem dünyayı anlamaya hem de onu değiştirmeye yönlendirmesi açısından önem arz etmektedir. Nitekim, özgürlük korkusu ancak praksisin dönüştürücü etkisiyle aşılabileceği ileri sürülmektedir.

Genel olarak bakıldığında, Freire'nin eğitim anlayışına ilişkin kavramların tümü, özgürleştirici bir pedagojinin ancak eleştirel bilinç, karşılıklı etkileşim, ifade özgürlüğü ve eyleme dayalı bir öğrenme pratiğiyle inşa edilebileceğini göstermektedir. Bu doğrultuda Freireci yaklaşım, çağdaş eğitim tartışmaları açısından hâlen güçlü bir referans noktası olmaya devam etmektedir.

Elde edilen bilgilerden hareketle şu önerilerde bulunulabilir: Pauolo Freire'nin bankacı eğitim modelinin karşısına koyduğu problem tanımlayıcı eğitim modeli, Türkiye'de yetişkin eğitiminin daha öne çıktığı ve modüler eğitim anlayışının uygulandığı halk eğitimi merkezlerinin açmış olduğu kurslar aracılığıyla denenebilir. Freire'nin okuma-yazma yaklaşımı halk eğitimi merkezleri tarafından açılan okuma-yazma kurslarında bir yöntem olarak kullanılarak, pragmatik sonuçlarının olup olmadığı yapılacak deneysel araştırmalarla ortaya konulabilir.

Kaynakça

Apple, M. W. (1999). Freire, neoliberalism and education. *Studies in the Cultural Politics of Education, 20*(1), 5–20.

Aydın, M., & Aktu, A. (2020). Paulo Freire ve eğitim felsefesi. *Şarkiyat, 13*(3), 1176–1191.

Ayhan, S. (1995). Paulo Freire: Yaşamı, eğitim felsefesi ve uygulaması üzerine. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi, 28*(2), 193–205.

Bingöl, Z., & Aybar, Ö. (2020). Paulo Freire'de bankacı eğitim modeline karşı problem tanımlayıcı eğitim modeli. *Uluslararası Anadolu Sosyal Bilimler Dergisi, 4*(4).

Corbin, J., & Strauss, A. (2008). *Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory* (12th ed.). Sage Publications. https://doi.org/10.1177/10944281083245

Creswell, J. W., & Clark, V. L. P. (2007). *Designing and conducting mixed methods research*. SAGE Publications.

Demircan, M. (2021). Paulo Freire felsefesi ve eğitim anlayışı. *Eleştirel Pedagoji Dergisi*, (69–70).

Freire, P. (2021a). *Ezilenlerin pedagojisi* (23. bs., D. Hattatoğlu & E. Özbek, Çev.). Ayrıntı Yayıncılık.

Freire, P. (2021b). *Eleştirel bilinç için eğitim* (1. bs., D. Hattatoğlu, Çev.). Ayrıntı Yayıncılık.

Freire, P. (2022). *Kültür işçileri olarak öğretmenler (Öğretmeye cesaret edenlere mektuplar)* (2. bs.). Yordam Yayıncılık.

Gadotti, M., Costa, B., Mayo, P., Apple, M. W., Mayo, P., Gupta, A., … Duraiappah, A. (2019). In C. A. Torres (Ed.), *The Wiley handbook of Paulo Freire*. https://catalog.loc.gov

Giroux, H. A. (1988). *Teachers as intellectuals: Toward a critical pedagogy of learning*. Praeger. https://books.google.com.tr

Güngör, C., & Saltürk, A. (2020). Eğitim sistemine eleştirel bir yaklaşım: Paulo Freire'nin *Ezilenlerin Pedagojisi* adlı eseri üzerine bir inceleme. In *International Congress of Research and Practice in Education* (pp. 76–80). Çizgi Kitabevi.

Jarvis, P. (1987). *Adult learning in the social context* (1st ed.). Routledge.

Kaya, E. (2021). *Yetişkin eğitimi sosyolojisi* (1. bs.). Nobel Yayınları.

Kıral, B. (2020). Nitel bir veri analizi yöntemi olarak doküman analizi. *Siirt Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 170–189.

Korkutan, K., & Kaplan, K. (2022). Eleştirel düşünme ve eleştirel okuryazarlık bağlamında Paulo Freire: *Ezilenlerin Pedagojisi*. *Turkish Studies – Educational Sciences, 17*(1), 141–158.

Mayo, P. (2011). *Gramsci, Freire ve yetişkin eğitimi: Dönüştürücü eylem fırsatları* (A. Duman, Çev.). Ütopya Yayınları.

Oğuzhan, Ö. (2013). Neoliberal politikaların üniversitelere etkisi ve bir praksis çabası olarak "NeDeN?". *Global Media Journal, 3*(6).

Özcan, A. (2021). Paulo Freire'nin *Ezilenlerin Pedagojisi* adlı eserinin eleştirel kurama temel oluşturan kavramlar bakımından değerlendirilmesi. *Türkiye Eğitim Dergisi, 6*(2), 561–569.

Özden, M., & Durdu, L. (2016). *Eğitimde üretim tabanlı çalışmalar için nitel araştırma yöntemleri* (1. bs.). Anı Yayıncılık.

Sayılan, F. (2021). Özgürleştirici bir pedagoji modeli olarak halk eğitimi. *Eleştirel Pedagoji*, (69–70), 10–14.

Yıldırım, A. (2011). *Eleştirel pedagoji: Paulo Freire ve Ivan Illich'in eğitim anlayışı üzerine* (2. bs.). Anı Yayıncılık.

Yılmaz, Z. (2016). Paulo Freire'nin felsefesinde özgürleşmenin aracı olarak eğitim. *Felsefe ve Sosyal Bilimler Dergisi*, (22), 299–313.

Öğretmenin Sanatçı Yönü: Sınıf Öğretmenlerinin Görüşleri Üzerine Nitel Bir Araştırma*

Fethiye Seçkin[1] Tuba Yavaş[2]

Özet: Bu araştırmanın amacı, sınıf öğretmenlerinin "öğretmenin sanatçı yönü" kavramına ilişkin görüşlerini ortaya koymaktır. Çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden olgubilim deseni kullanılmıştır. Hatay ve Şanlıurfa'da görev yapan, mesleki kıdemi 5–15 yıl arasında değişen 12 sınıf öğretmeniyle yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmış; veriler ses kaydıyla toplanıp yazıya dökülmüş ve tematik analizle çözümlenmiştir. Analiz sonucunda 63 kod, 5 kategori ve "Sanatçı Olarak Sınıf Öğretmeni" ana teması oluşturulmuştur. Bulgular, öğretmenlerin sanatsal yönlerin etkili öğrenme gerçekleştirme, rol model olma, çok yönlü olma, yaratıcılık ve iletişim becerileriyle ilişkilendirdiğini göstermektedir. Sanatçı öğretmenin özellikleri arasında sanat dallarına ilgi ve bilgi sahibi olma, entelektüel gelişim, açık fikirlilik, liderlik ve empati öne çıkmıştır. Öğretmenlerin çoğu sanatsal yönünü geliştirmeye çalıştığını belirtmiş, ancak bir kısmı bu konuda kendini yeterli görmemiştir. Derslerde en sık müzik, drama, resim, oyun kurma ve materyal destekli etkinlikler kullanılmaktadır. Sanatçı yönün kullanımını sınırlayan başlıca engeller ise maddi yetersizlikler, veli tutumları, müfredat yoğunluğu ve kurumsal kısıtlamalar olarak belirlenmiştir. Sonuç olarak, sınıf öğretmenlerinin sanatsal yönlerinin öğrencilerin öğrenmeye katılımını artırdığı ve onların çok yönlü gelişimine katkı sağladığı görülmüştür. Bu bağlamda öğretmen eğitimi programlarında sanatla bütünleşik uygulamalara daha fazla yer verilmesi, öğretmenlerin yaratıcı ve sanatsal becerilerini geliştirmeye yönelik nicel ve nitel çalışmaların artırılması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: sanat, sanatçı, yaratıcılık, sanatçı öğretmen, öğretmenin sanatçı yönü.

*Bu araştırma, 2023 yılında Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Yönetimi Programında Doç.Dr. Tuba YAVAŞ danışmanlığında Fethiye SEÇKİN tarafından tamamlanmış tezsiz yüksek lisans projesinden üretilmiştir.

[1] Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eğitim Bilimleri ABD, ORCID: 0009-0008-8939-0207

[2] Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, ORCID: 0000-0002-7559-1429

Giriş

Sanat, insanoğlunun varoluşundan bugüne kadar gelişerek ilerlemiştir. İnsan yaşantısının her alanında olan sanat ve sanat eğitimi, insana ruhsal ve duygusal haz ve mutluluk verdiği için yaşam gereksinimlerinden biri haline gelmiştir (Çatıkkaş İşgüzen, 2014). Mercin ve Alakuş (2007) çağdaş uygarlık düzeyinin yakalanmasında sanat eğitiminin tüm eğitim dönemlerinde verilmesi gerektiğini belirtmiştir. Püsküllüoğlu (2004) bir sanat dalını öğretmeyi meslek edinmiş kişileri öğretmen olarak tanımlamıştır. Öğretmenler her öğrenciye ulaşabilmek için sanat alanlarını anlamaya çalışmalı, öğrencilere rol model olarak onlara farklı perspektiften bakabilmelerini kazandırabilmek için hem kendilerini hem de öğrencilerini sanatla donatmalıdırlar (Çetinkaya ve Bilen 2021).

Öğretmenlik, yalnızca bilgiyi aktarma sürecinden ibaret olmayan, derin bir pedagojik ve sanatsal boyut içeren bir meslektir (Song, 2025; Zhang, Yang & Li, 2025). Mustafa Kemal Atatürk'ün *"Eserinin üzerinde imzası olmayan yegâne sanatkâr öğretmendir."* sözü, öğretmenin aynı zamanda bir sanatçı kimliğine sahip olduğunu güçlü biçimde vurgulamaktadır. Bu yaklaşım doğrultusunda öğretmenin sanatını icra ettiği topluluk öğrenciler, sahnesi ise sınıf olarak düşünülebilir. Bir sanatçının düşünce ve duyguları en etkili biçimde ifade etme sorumluluğu gibi, öğretmen de kazandırılması hedeflenen bilgi ve becerileri öğrencilerin bilişsel düzeylerine uygun biçimde, en anlaşılır ve etkili yöntemlerle aktarmakla yükümlüdür. Öğrenenin pasif olduğu geleneksel öğretim anlayışının aksine, çağdaş eğitim süreci öğrencilerin dikkatini öğrenme konusuna yönlendirebilen, onların düşünme, sorgulama ve aktif katılımını sürekli kılabilen dinamik bir yapıda olmalıdır.

Günümüzde daha etkili öğrenme-öğretme süreci ve öğrencilerin dikkatini çekmek için öğretmenlerin artistik yönlerini harekete geçirmeleri gerekmektedir. Araştırmalar, etkili bir öğrenme-öğretme sürecinin yalnızca içerik aktarımıyla sınırlı kalmaması; aynı zamanda öğretmenlerin **yaratıcı, estetik ve sanatsal boyutlarını** etkin biçimde kullanmasını gerektirdiğini göstermektedir (Casham, Sheridan & Agostinho 2024; Pashazadeh & Alavinia, 2019). Öğretmenin sınıf ortamında bir sanatkâr gibi hareket etmesi, dikkat, katılım ve anlamlı öğrenme açısından kritik bir farklılık yaratabilir. Hill (1993)'e göre sanatçı bir öğretmenin sınıf içerisindeki hareket ve kullandığı yöntemden ziyade tutumu, öğrenci ile iletişimi ve sözel olmayan davranış biçimleri daha önemlidir. Eisner (2005) sanatsal bakış açısına sahip bir öğretmenin sınıfında sürprizlere yer verdiğini ve ayrıntılara dikkat ettiğini belirtmiştir. Öğretmenin derse giriş yaparken ve ders esnasında kullandığı ses tonu, ders içerisinde şaşırtıcı etkinliklere yer vermesi, derse bir enstrüman ile girmesi, öğrencileriyle göz teması kurması, konuyla ilgili tahtaya çizdiği komik resimler, derste oynattığı farklı oyunlar, öğrencileriyle iletişiminde nezaket ifadelerini kullanması, öğrencilerine isimleriyle hitap etmesi sınıf içerisinde yapması gereken davranışlardır. Keşfediciliği ve uygulayıcılığı ile çevresinde fark yaratan öğretmen sanatsal liderdir (Açıkgöz, 2020). Öğretmen sanatsal liderliğini kullandığında, öğrencilerine yeni bakış açıları kazandırarak onların günlük hayatta karşılaştıkları problemlerle kolay başa çıkabilmelerine ve potansiyellerini ortaya çıkarabilmelerine yardımcı olur. Bireyin öğrenmeye en açık olduğu dönem olan ilkokulda öğrencilerin bu davranışları kazanabilmeleri kişisel gelişimleri için önem arz etmektedir. Bu gelişiminin sağlanmasında sanat çok önemli bir yer tutmakta, zamanlarının büyük bir kısmını okulda geçiren ilkokul öğrencilerine bu alanda liderlik yapılmasında ve desteklenmesinde sınıf öğretmenlerine büyük sorumluluklar düşmektedir (Işık, 2013; Özel ve Bayındır, 2015). Bu nedenle bu konuyla ilgili sınıf öğretmenlerinin görüşleri önem göstermektedir.

Amaç

Bu çalışmada sınıf öğretmenlerine göre "öğretmenin sanatçı yönü"nün ne olduğunu ortaya çıkarmak amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda araştırma sorularına cevap aranmıştır.

Araştırma Soruları

1. Sınıf öğretmenleri için "öğretmenin sanatsal yönü" ne ifade etmektedir?
2. Sınıf öğretmenlerine göre sanatçı yönü bulunan öğretmenlerin özellikleri nelerdir?
3. Sınıf öğretmenleri kendi sanatsal yönlerini nasıl görmektedir?
4. Sınıf öğretmenleri, sanatsal yönlerini kullanarak derslerde ne tür uygulamalar yapmaktadır?
5. Bir sınıf öğretmeni sanatçı yönünü kullanırken ne tür engellerle karşılaşmaktadır?

Yöntem

Bu çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden olgubilim (fenomenoloji) deseni kullanılmıştır. Büyüköztürk ve diğerleri (2022) olgubilim çalışmalarını yaşantıları ve anlamları ortaya çıkarmak için görüşmeler şeklinde yapıldığını belirtmiştir. Bu nedenle sınıf öğretmenlerinin öğretmenin sanatçı yönü ile ilgili görüşlerini ortaya çıkarmak için bu desen tercih edilmiştir. Bu çalışmada "öğretmenin sanatçı yönü" bir olgu olarak ele alınmıştır.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu Hatay ve Şanlıurfa illerinde Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı ilkokullarda görev yapan meslekteki kıdemi 5 ile 15 yıl arasında değişen, 9 kadın ve 3 erkek sınıf öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmada amaçlı örnekleme yöntemlerinden biri olan kartopu örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Patton'un (2014) "Bu konu hakkında kim daha çok şey bilir? Kiminle mülakat yapmalıyım" sorusundan hareketle öğretmenlerin araştırmacıyı birbirlerine yönlendirmesi ile çalışma grubu oluşturulmuştur. Araştırmacılar sanatsal yönü gelişmiş sınıf öğretmenleriyle görüşme yapabilmek için kartopu örnekleme yöntemini tercih etmiştir. Çalışmaya katılan sınıf öğretmenlerinin gönüllü olmasına dikkat edilmiştir. Bu kapsamda "mesleğini bir sanatçı gibi yürüten ya da sanatçı yönüyle dikkat çeken" kimi önerirsiniz? Sorusuyla öğretmenlere ulaşılmıştır.

Veri Toplama Aracı

Veriler 2022-2023 eğitim öğretim yılı bahar döneminde "yarı-yapılandırılmış görüşme formu" aracılığıyla yüz yüze toplanmıştır. Eğitim bilimleri alanında iki uzmanın görüşü doğrultusunda hazırlanan görüşme formunun işlevselliğini denetlemek amacıyla çalışmaya katılmayan bir sınıf öğretmeni ile pilot uygulaması yapılmış ve düzeltilmesi gereken noktalar düzeltilmiş nihai görüşme formu elde edilmiştir.

12 sınıf öğretmeni ile ayrı ayrı birebir görüşme yapılmıştır. Sınıf öğretmenleri ile görüşme yapılmadan önce görüşme konusu ile ilgili bilgi verilmiştir. Görüşmeler öğretmenlerin

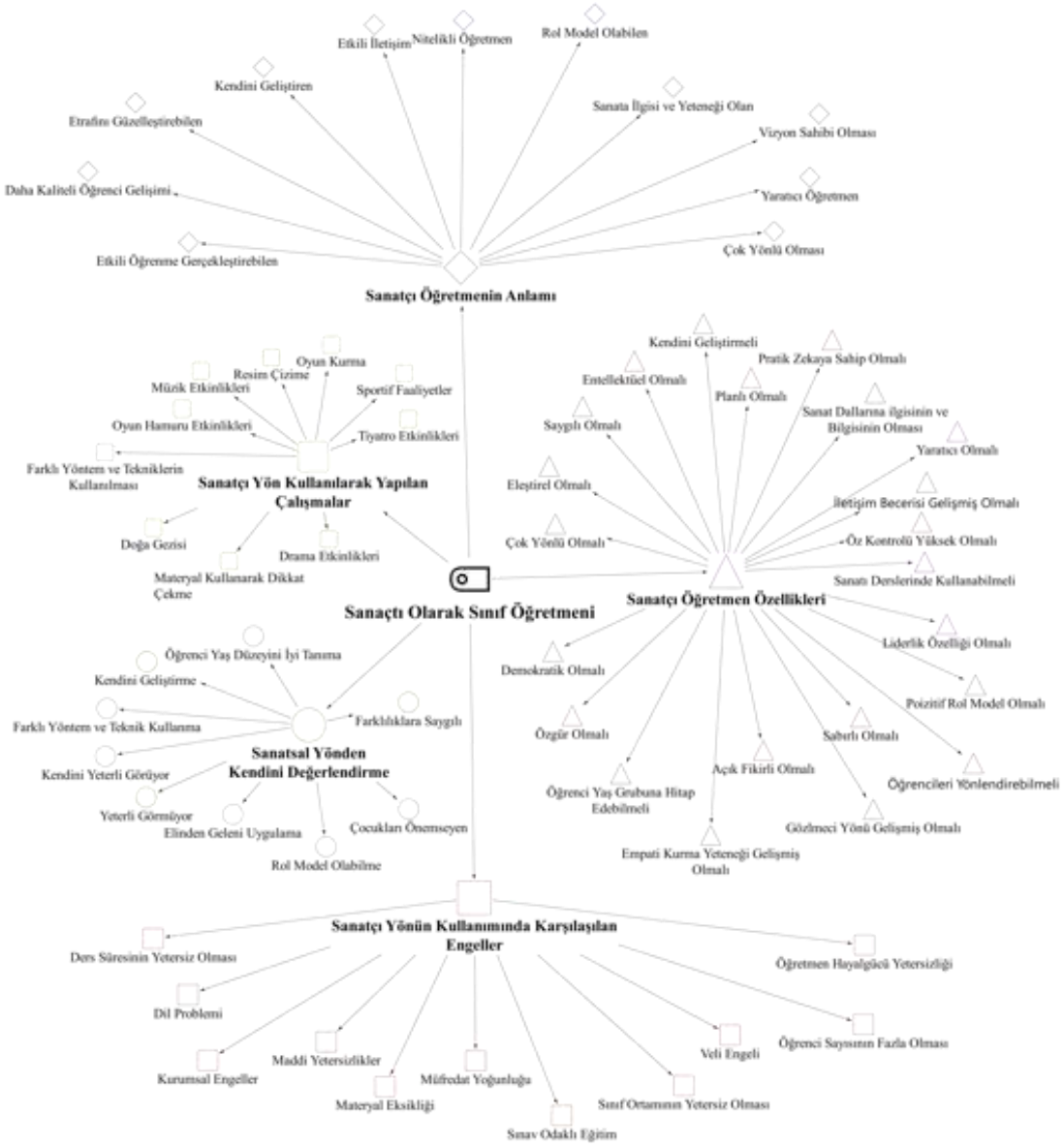
kendilerini rahat hissettikleri, sessiz, sakin bir ortamda gerçekleştirilmiştir. Katılımcılara görüşme sırasında elde edilen verilerin sadece bu araştırma için kullanılacağı ve bilgilerin kimseyle paylaşılmayacağı aktarılıp gönüllülük sözleşmesi imzalatılmıştır. Her görüşme 15-20 dakika arasında sürmüştür. Görüşmeler öğretmenlerden izin alınarak ses kayıt cihazı ile kayıt altına alınmıştır. Kaydedilen görüşmeler yazıya dökülerek analiz edilmiştir. Görüşmeler toplam 166 dakika 27 saniye sürmüş, yazıya dökülmüş ve görüşmelerden toplam 59 sayfalık metin elde edilmiştir.

Veri Analizi

Veriler, tümdengelim metoduyla tematik olarak analiz edilmiştir. Tematik analiz, kodlamadan kategorileştirmeye ve temalaştırmaya doğru çeşitli aşamalardan oluşmaktadır (Braun & Clarke). Birinci adımda verilerin kodlanması yapılmıştır. Veriler kodlanırken deşifre edilen görüşmeler tam metin olarak MAXQDA 2020 programına aktarılmış, kelimesi kelimesine incelenmiş ve uygun kodlar verilmiştir. İkinci adımda elde edilen kodlardan kategoriler oluşturulmuştur. Üçüncü adımda kodlar- kategoriler ve tema MAXQDA 2020 programında organize edilerek şema halinde sunulmuştur. Dördüncü adımda ise oluşturulan kodlar-kategoriler ve tema tablo haline getirilmiş ve doğrudan alıntılarla desteklenmiştir. Veri analizi sonrası, “Sanatçı Öğretmenin Anlamı”, “Sanatçı Öğretmenin Özellikleri”, “Sanatsal Yönden Kendini Değerlendirme”, “Sanatçı Yön Kullanılarak Yapılan Çalışmalar” ve “Sanatçı Yön Kullanımında Karşılaşılan Engeller” olmak üzere beş kategori oluşturulmuştur. Her kategori, bir araştırma sorusunu oluşturmaktadır. Elde edilen kategoriler birleştirilerek “Sanatçı Olarak Sınıf Öğretmeni” teması oluşturulmuştur.

Bulgular

Bulgular kategoriler şeklinde verilmiş ve her kategori ayrı başlık olarak incelenmiştir. Buna göre toplam 63 kod, 5 kategori ve 1 tema elde edilmiştir. Kodlar ve kategoriler tema başlığı altında tablo olarak verilmiştir. Her kategori başlığı altında o kategoriyle ilişkili doğrudan alıntılara yer verilmiştir.



Şekil 8. *Sanatçı olarak sınıf öğretmeni: tema, kategori ve kodlar*

Kategori 1: Sanatçı Öğretmenin Anlamı

"Öğretmenin sanatsal yönü size ne ifade etmektedir?" sorusundan "öğretmenin sanatsal yönü" kategorisi belirlenmiş ve bu kategoriye ait kodlar Tablo1'de verilmiştir. Kodlar frekans olarak sunulmuştur.

Tablo 2. *Sanatçı öğretmenin anlamı*

Kategori	Kod	f
Öğretmenin sanatsal yönü	Etkili öğrenme gerçekleştirebilen	5

	Rol model olabilen	4
	Çok yönlü olması	4
	Etkili iletişim	3
	Daha kaliteli öğrenci gelişimi	3
	Kendini geliştiren	3
	Yaratıcı öğretmen	2
	Nitelikli öğretmen	2
	Sanata ilgisi ve yeteneği olan	2
	Etrafını güzelleştirebilen	2
	Vizyon sahibi olması	1

Tablo 1 incelendiğinde; etkili öğrenme gerçekleştirme, rol model olma, çok yönlü olma, etkili iletişim ve kendini geliştirme gibi özellikler öğretmenin sanatsal yönü olarak belirtilmiştir. "Öğretmenin sanatsal yönü size ne ifade etmektedir?" sorusuna ilişkin bazı katılımcıların verdiği cevaplar aşağıda verilmiştir.

> "Bir tiyatro oyuncusu tiyatro sahnesine çıktığı zaman o insanları, onu izleyen izleyicileri, nasıl kendine çekip daha dikkatli, daha motive şekilde o tiyatro oyununu izlemesini sağlıyorsa, bizler de sınıflarımızın tiyatro oyuncularıyız. Çocuklarımızı motive ederek derse, dersi daha motive şekilde dinlemelerini, dersi daha iyi anlayabilmelerini, daha iyi kavrayabilmeleri için onları güdüleyerek derste daha etkin olmalarını sağlamaya çalıştıkları, yani sağlamaya çalışarak, sağlamak için yaptığımız her şey öğretmenin sanatsal yönü olduğunu düşünüyorum." (K7)

"*Iıı sanatsal yön aslında bir öğretmenin daha çok işte kendini geliştirmesiyle sahip olduğu becerileri aktarabilmesi ile alakalı diye düşünüyorum."* (K8)

> "Eee şimdi şöyle öğretmen dediğimiz kişi hani eee çeşitli perspektifleri olan çok yönlü bir kişi bana kalırsa ve öyle de olması lazım. Hani bu perspektiflerden kastım, hani bilimsel, mantıksal, duygusal ve sanatsal yönlerinin olması gerekiyor yani bence. Hani bir ağaç düşünün mesela, işte ağacın dallarının olması gibi yani ve bu dallar hani geliştirilip uzatmalı ki o öğrenci öğrencilerine faydalı olsun." (K7)

> "Öğretmenin sanatsal yönü, öğretmenin bence sanatsal yönü biraz bakış açısıyla, biraz soyut düşünme ile alakalı ya da hayal kurma becerisiyle alakalı. Bir nesneyi işlevi dışında kullanmasıyla alakalı. Iıı, doğrudan bir anlatımdan ziyade ıı dolaylı bir şekilde, bir anlatımla alakalı. Ya da ne bileyim hayali oyunla bir işte amaca hizmet etmekle alakalı. Benim aklıma öğretmenin atıyorum yaratıcılık özelliği deyince açıkçası bunlar geliyor." (K3)

Kategori 2: Sanatçı Öğretmenin Özellikleri

"Sizce bir öğretmenin sanatsal yönden özellikleri nasıl olmalıdır?" sorusundan "Sanatçı öğretmenin özellikleri" kategorisi belirlenmiş ve bu kategoriye ait kodlar Tablo2'de verilmiştir.

Tablo 3. *Sanatçı öğretmenin özellikleri*

Kategori	Kod	f
Sanatçı öğretmenin özellikleri	Sanat dallarına ilgisinin ve bilgisinin olması	10
	Pozitif rol model olması	8

Yaratıcı olması	6
Kendini geliştirmeli	6
Entelektüel olmalı	4
Sanatı derslerinde kullanabilmeli	4
Açık fikirli olması	4
Öğrencileri yönlendirebilmeli	4
Saygılı olması	3
Özgür olması	3
Çok yönlü olması	3
İletişim becerisi gelişmiş olması	3
Gözlemci yönü gelişmiş olmalı	3
Empati kurma yeteneği gelişmiş olmalı	3
Öğrenci yaş grubuna hitap edebilmeli	3
Sabırlı olması	2
Pratik zekâya sahip olması	2
Liderlik özelliği olması	2
Demokratik olması	2
Planlı olmalı	1
Öz kontrolü yüksek olmalı	1
Eleştirel olması	1

Tablo 2 incelendiğinde; katılımcıların sanatçı öğretmeni sanat dallarına ilgi ve bilgisinin olması olarak algıladıkları görülmektedir. "Sizce bir öğretmenin sanatsal yönden özellikleri nasıl olmalıdır?" sorusuna ilişkin katılımcıların verdiği cevaplardan bazı kısımlar aşağıda verilmiştir:

> "Ve biz çocukları eğittiğimiz için çocukların gözünde de bizler de birer birer rol modeliz. Yani onlar bize örnek, onlar bizi örnek alıyorlar. Sınıfımızda ki yapmış olduğumuz davranışlardan, her türlü davranışlardan öğrenciler bizi örnek alarak bizim yaptığımız davranışları onlar da sergiliyorlar. Biz nasılsak aslında bizim bir yansımamız gibi oluyor öğrencilerimizde. Öğrenciler öğretmenlerini rol model aldıkları için aslında rol model aldıkları kişi çok önemli." (K5)

> "Evet öncelikle bence sanatın dalları konusunda bilgi sahibi olmalı. Çünkü bu etkinlikleri derste kullanacaksa eğer bunların özelliklerini de çok iyi bilmesi gerekiyor. Bu konularda mutlaka bilgi sahibi olmalı müzik mesela. Yani bir şarkı bilmeden veya resmin tekniklerini bilmeden bunları sınıfımızda uygulamamız çok daha zor olur." (K10)

> "*Bir kere öğretmen hani her açıdan yaratıcı olmalı. Farklı malzemelerden kendine yeni materyaller oluşturabilmeli. Hani öğrenciye de hani bunu yaptırabilmeli*." (K7)

> "Çocukların gelişimi açısından bunlara yönlendirerek bunlarla iç içe olarak çocukların gelişimine katkı sağlayabileceğimizi düşünüyorum. Çocukların hepsinin zekâ türleri farklıdır. Bunu zaten hepimiz biliyoruz.

Her çocuğun zekâ türü farklıdır. Bazı çocuklar dinleyerek, bazı çocuklar görerek, bazıları yaparak yaşayarak öğrendiği için bunların hepsini kullanmamız gerektiğini düşünüyorum." (K2)

"Eee. Başka bu sanatsal yönü güçlü olan öğretmen liderlik özelliğinin daha baskın olduğunu, hep yeni şeylerin peşinde koştuğunu düşünüyorum. Pozitif düşüncelere daha çok meyillidirler. Daha çok pozitif düşünüyorlar. Empati yetenekleri özellikle gelişmiştir. Eee entelektüel insanlardır en başta sanatsal yönü kuvvetli olan öğretmenler." (K4)

Kategori 3: Sanatsal Yönden Kendini Değerlendirme

"Bir öğretmen olarak kendinizi sanatsal yönden nasıl görüyorsunuz?" sorusundan "Sanatsal yönden kendini değerlendirme" kategorisi belirlenmiş ve bu kategoriye ait kodlar Tablo3'te verilmiştir.

Tablo 4. *Sanatsal yönden kendini değerlendirme*

Kategori	Kod	f
Sanatsal yönden kendini değerlendirme	Kendini geliştirme	6
	Yeterli görmüyor	5
	Elinden geleni uygulama	5
	Farklı yöntem ve teknik kullanma	3
	Çocukları önemseyen	3
	Kendini yeterli görüyor	2
	Farklılıklara saygılı	2
	Rol model olabilme	1
	Öğrenci yaş düzeyini iyi tanıma	1

Tablo 3 incelendiğinde; kendini geliştirme, yeterli görmeme ve elinden geleni uygulama kodları daha fazla vurgulanmıştır. "Bir öğretmen olarak kendinizi sanatsal yönden nasıl görüyorsunuz?" sorusuna ilişkin katılımcıların verdiği cevaplardan bazı kısımlar aşağıda verilmiştir:

"*Eeee şöyle sıralıyorum ben en başta öğrencilere farklı bakış açıları saygı duyuyorum ve bu yönde gelişime ve yeniliğe açığım. Her türlü fikir. Çocukların fikirleri benim için önemli. Farklı yöntem ve teknikler kullanıyorum bu şekilde*." (K4)

"Yani aslında insanlar gelişime açıktır. Ben şunu diyemem ki dört dörtlük sanatçı özelliği, sanatçı yönümü kullanabiliyorum diyemiyorum. Kullanmaya çalışıyorum. Kendimi bu konularda geliştirmeye çalışıyorum. Çocukları güdülemek için elimden geldiği kadar bir şeyler yapmaya çalışıyorum." (K2)

Kategori 4: Sanatçı Yön Kullanılarak Yapılan Çalışmalar

"Sanatsal yönlerinizi kullanarak ne gibi çalışmalar yapıyorsunuz? Örneklendirebilir misiniz?" sorusundan "Sanatçı yön kullanılarak yapılan çalışmalar" kategorisi belirlenmiş ve bu kategoriye ait kodlar Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 5. *Sanatçı yön kullanılarak yapılan çalışmalar*

Kategori	Kod	f
Sanatçı yön kullanılarak yapılan çalışmalar	Müzik etkinlikleri	8
	Drama etkinlikleri	7
	Resim çizme	6
	Oyun kurma	4
	Materyal kullanarak dikkat çekme	3
	Farklı yöntem ve tekniklerin kullanılması	3
	Sportif faaliyetler	3
	Oyun hamuru etkinlikleri	2
	Tiyatro etkinlikleri	2
	Doğa gezisi	1

Tablo 4 incelendiğinde, "müzik, drama ve resim etkinlikleri" daha fazla dikkat çekmektedir. "Sanatsal yönlerinizi kullanarak ne gibi çalışmalar yapıyorsunuz? Örneklendirebilir misiniz?" sorusuna ilişkin katılımcıların verdiği cevaplardan bazı kısımlar aşağıda verilmiştir:

> "Şarkılarla alakalı mevzularda da şöyle bir mevzumuz var. Kelime haznesi kelime dağarcığı ile alakalı, kelime türetme ile alakalı, dağarcık kullanımıyla alakalı da çocukların şarkı içerisinden mesela kelime seçip işte hadi bunla alakalı başka bir şeyi bulun gibi mevzular da mesela kullandığımız şeyler. Çocukların hem kelime dağarcığını görüyoruz, hem her zaman dinledikleri ve kulaklarının aşina olduğu şarkılarda aranan seçme, hatırlama, dağarcık adındaki o kelimeyi yoklama ve bunu bilinçten hemen çağırma mevzuların da açıkçası denediğimiz şeylerden bir tanesi olduğunu söyleyebilirim aklıma gelen kadarıyla." (K3)

> "Eeee şöyle. Ben öğrencilerin konuşmasını çok istiyorum. Düzgün bir şekilde tartışmalarını da çok istiyorum. Tabi. Belirli seviyeler bazında. Mesela ben derslerde en çok çocukları kaldırıyorum ve onun yerine kendilerini koyup yani anlattığım konuyla ilgili bir kavramın yerine bir olgunun yerini herhangi bir durumun yerine kendilerini koyup o olmalarını istiyorum. Mesela Dünya'yı anlatıyoruz. Mesela diyorum sen dünyasın. Anlat bize ne yapıyorsun, nasıl hareket ediyorsun, gecen gündüzün nasıl oluşuyor bunu anlatmasını istiyorum." (K5)

Kategori 5: Sanatçı Yönün Kullanımında Karşılaşılan Engeller

"Bir öğretmen olarak sanatçı yönünüzü kullanmanıza bir engel var mıdır? Varsa nelerdir?" sorusundan "Sanatçı yön kullanılarak yapılan çalışmalar" kategorisi belirlenmiş ve bu kategoriye ait kodlar Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 6. *Sanatçı yönün kullanımında karşılaşılan engeller*

Kategori	Kod	f
Sanatçı yönün kullanımında karşılaşılan engeller	Maddi yetersizlikler	7
	Veli engeli	6

	Müfredat yoğunluğu	5
	Kurumsal engeller	4
	Ders süresinin yetersiz olması	2
	Sınıf ortamının yetersiz olması	2
	Sınav odaklı eğitim	2
	Öğretmen hayal gücü yetersizliği	2
	Öğrenci sayısının fazla olması	1
	Materyal eksikliği	1
	Dil problemi	1

Tablo 5 incelendiğinde; sanatçı yönün kullanımında karşılaşılan engeller maddi yetersizlikler, veli engeli, müfredat yoğunluğu ve kurumsal engeller sıklıkla tekrarlanan engeller olarak belirtilmiştir. Öğretmenin hayal gücü yetersizliği de dikkat çeken bir kod olarak karşımıza çıkmaktadır. "Bir öğretmen olarak sanatçı yönünüzü kullanmanıza bir engel var mıdır? Varsa nelerdir?" sorusuna ilişkin katılımcıların verdiği cevaplardan bazı kısımlar aşağıda verilmiştir:

> "Eee bir de şöyle bir problem var bence. Velilere daha çok ders odaklı düşünmeleri sanatsal etkinlikleri yapmaya engel oluyor. Şimdi mesela ben sanatsal etkinlikleri kullanmayı çok seviyorum ama veliler bu konuda hani daha öğrenciler dersleri öğrensinler tarzında yaklaşabiliyor. Aslında bu hiç doğru bir yaklaşım değil. Öğrenciler ne kadar sanatsal etkinlikleri kullanırlarsa o derse olan ilgileri ve öğrenmeleri daha hızlı olacak. Ama velilerin ne yazık ki böyle bir tutumu var ülkemizde." (K1)

> "Eee ama toplumsal işte bulunduğum kesimle alakalı biraz engeller çıkabiliyor. İşte dediğim gibi maddiyat daha çok. Eee bu da eee tamamen bulunduğum ortamla alakalı. Hani isterim ki işte biz elimizden işte eee çanak çömlek yapalım yani o çocuk onu elleyebilirsin ya da işte bir tuval yapalım. Çocuk o fırçayla boyayı vurabilsin hani. Ama maalesef biz bunları yapamıyoruz." (K8)



Şekil 9. *Sanatçı öğretmen kelime bulutu*

Şekil 2' de çalışmada en fazla ifade edilen kavramlar kelime bulutu ile verilmiştir. En fazla tekrarlanan ifadeye baktığımızda "Sanat dallarına ilgisinin ve bilgisinin olması, Etkili öğrenme gerçekleştiren" ifadeleri olmuştur.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Tartışma ve Sonuç

Bu araştırmanın sonucunda sınıf öğretmenleri için "sanatçı öğretmen" ifadesinin çeşitli anlamlardan oluştuğu ortaya çıkmıştır. Bu anlamların en başında "etkili öğrenme gerçekleştirebilen öğretmen" gelmektedir. Bir öğretmenin etkili bir öğrenme gerçekleştirilebilmesi için öğrencileri sürece aktif olarak katabilmelidir. (Erdem, 2005). Öğrencilerin sürece aktif olarak katılabilmeleri için öğretmenler çeşitli etkinlikler yaparak öğrencileri sürece dâhil etmelidir. Bu araştırma sonucunda sanatçı olarak sınıf öğretmenlerinin derslerinde yaptıkları etkinlikler (Tablo 4) incelendiğinde, sınıf öğretmenlerinin derslerinde farklı yöntem ve teknikler kullanması, müzik ve drama etkinlikleri yapması, materyal

kullanarak dikkat çekmeleri öğrencilerin süreçte aktif rol almalarını, etkili öğrenme gerçekleşmesini ve kaliteli öğrenci gelişimini sağlayacaktır. Şişman (2006) eğitim kalitesi ve niteliğini büyük ölçüde öğretmenin nitelikli olabilmesine bağlamıştır. Bu süreçte sınıf öğretmenlerinin yaratıcı olması, kendini geliştirmesi, sanatı derslerinde kullanabilmesi, açık fikirli olması, çok yönlü olması, öğrenci yaş grubuna hitap edebilmesi, öğrencileri yönlendirebilmesi ve sürece liderlik edebilmesi çok önemlidir. Hausman (1967) öğretimde sanatsal davranışın pek çok unsuru olduğunu, öğretmenin sınıftaki işlevinin bir parçası olarak önemli ölçüde yaratıcı ve nitelik yönelimli davranışlarda bulunması gerektiğini ve bu davranışları sergileyen öğretmenlerin iyi öğretmen olduklarını belirtmiştir.

Sanatçı bir öğretmende olması gereken özelliklere (Tablo 2), sınıf öğretmenlerinin büyük bir bölümü iyi bir rol model olabilmesi ifadesinde bulunmuştur. Berkant vd. (2014) öğretmenlerin mesleki ve kişilik özellikleri bakımından iyi bir rol model olduklarının kaçınılmaz bir gerçek olduğunu belirtmiştir. Demir ve Köse (2016) öğretmenlerin başta sorumluluk, saygılı olma, demokrasi ve adalet gibi birçok değerin kazandırılmasında etkili olduğunu düşünmektedir. Bu araştırmada da ortaya çıkan öğretmenlerin iyi bir rol model olabilmeleri için kendilerini geliştirmeli, entelektüel, açık fikirli, saygılı, sabırlı, özgür, iletişim becerileri ve empati kurma yetenekleri gelişmiş, demokratik ve öz kontrolü yüksek olmalı gibi özelliklere sahip olması gereklidir (Aydın, 2009; Emirhan, 2019; Karaboğa, 2019; Kılıç vd., 2004).

Tablo 2 incelendiğinde sınıf öğretmenlerinin büyük bir çoğunluğu iyi bir rol model olabilmesinin yanı sıra sanatçı rolü olan bir öğretmenin sanat dallarına ilgili olması gerektiğini belirtmiştir. Öğretmenler, öğretmen benliklerinin yanı sıra sanatçı benliklerini geliştirmelidir (Kind, Cosson, Irwin ve Grauer, 2007). Öğretmenler sanatçı yönlerini geliştirmek için sanat dallarına ilgili olmalı ve sanatsal etkinlikleri derslerinde kullanmalıdır. Ayaydın (2011) çocuk eğitiminde çocukların severek ve eğlenerek yaptıkları etkinliklerde eğitimin cazip olacağını, oyunun ve sanatın çok etkili bir eğitim aracı olabileceğini belirtmiştir. Sanat dallarına ilgisi olan bir öğretmen derslerinde Tablo 4'te yer alan müzik etkinlikleri, drama etkinlikleri, resim çizimleri, oyun kurma etkinlikleri, sportif faaliyetler ve oyun hamuru etkinlikleri gibi çalışmalar yaparak sanata karşı olan ilgi ve bilgisini gösterebilmelidir. Sanatçı olarak sınıf öğretmenleri derslerinde en fazla müzik ve drama etkinlikleri yaptıklarını belirtmiştir.

Sınıf öğretmenlerinin çoğunluğu sanatçı bir öğretmenin "yaratıcı" olması gerektiğini belirtmiştir. Pek çok ülke, okul eğitiminde yaratıcı öğrenme çıktısının desteklenmesi için çalışmaktadır (Sawyer, 2017). Yaratıcı öğrenme çıktısının elde edilebilmesi için yaratıcı özelliğe sahip olan bir öğretmenler gereklidir. Yaratıcı bir öğretmen aynı zamanda açık fikirli, özgür ve çok yönlü olmalıdır. Yaratıcı olan bir öğretmenin pratik zekâya da sahip olduğu söylenebilir. Olaylar, durumlar karşısında yaratıcı çözümler üretebilmesi, pratik zekâya sahip olduğunun kanıtı olacaktır. Sınıf öğretmenlerinin yarısı sanatçı bir öğretmenin kendini geliştirmesi gerektiğini savunmuştur. Sanatçı özelliğe sahip olan sınıf öğretmenlerinin yarısı kendini yeterli görmemektedir. Sanatçı olan sınıf öğretmenlerinin yarısının kendini yeterli görmemesine rağmen sınıf öğretmenlerin çoğu kendini geliştirmek için kurslar, kitaplar ve çeşitli aktivitelere katıldığını belirtmiştir. Sınıf öğretmenlerinin yarısı kendini yeterli görmezken, çoğu kendini geliştirmekte olduğunu belirtmiştir. Bu durum bize sanatçı bir sınıf öğretmenin kendi yeterli görse de, görmese de kendini geliştirdiğinin bir göstergesidir.

Sanatçı yönü olan sınıf öğretmenlerinin sanatçı yönlerini kullanırken karşılaştıkları engellerin başında veli engeli bulunmamaktır. Velilerin ilgisiz olması sanatsal aktiviteleri değersiz görmesi sınıf öğretmenlerinin karşısındaki en büyük engeldir. Babayiğit (2017) yaptığı çalışmada sınıf

öğretmenleri eğitim öğretim sürecinde velilerin kendilerine ve öğrencilere destek olmadığını belirtmiştir. Bununla birlikte maddi yetersizlikler ve müfredat yoğunluğu gibi Tablo 5'te yer alan engeller ifade edilmiştir.

Sonuç olarak; sanat, insanoğlunun var olduğu günden bugüne var olmuş, yaşam gereksinimlerinden biridir. Öğrencileri hayata hazırlamak, onları topluma kazandırmak eğitim öğretimin temel amaçlarındandır. Sanatsal yönü gelişmiş öğretmenler öğrencilerin topluma uyum sağlamalarında daha etkili olacaktır. Bunu da sanatçı öğretmenler yapacaktır. Sanatçı olarak sınıf öğretmenleri, çocukların kritik gelişim döneminde etkili rol oynamaktadır. Sanatçı sınıf öğretmenleri, öğrencilere rol model olacak, onların çok yönlü gelişmesini sağlayarak hayatın zorluklarıyla mücadele etmelerini kolaylaştıracaktır.

Öneriler

Sınıf öğretmenleri öğrencilerin yaratıcılık özelliklerinin ortaya çıkartılmasında ve geliştirilmesinde kritik yaş olan ilkokul evresinde görev aldıkları için, üniversitelerde özellikle sınıf öğretmenleri yetiştirilirken öğrencilerin yaratıcılıklarını destekleyen, öğretmenin de sanatçı yönünü geliştirecek, sanatla iç içe eğitim verilmesi, nitelikli vatandaşlar yetiştirilmesi açısından değerlidir. Bu nedenle aday öğretmenlerin bu konuda ihtiyaçlarının belirlenmesi ve bu ihtiyaçlara yönelik çözüm yollarının belirlenmesini içeren çalışmalara ihtiyaç vardır.

Eğitim dünyasında öğretmenin sanatçı yönüne yönelik hem nicel hem nitel araştırmalar artırılırsa, bu konudaki farkındalığın da artmasına katkıda bulunulabilir.

Kaynakça

Açıkgöz, A. (2020). *Sınıf öğretmenlerinin sanatsal liderliği* [Yüksek Lisans Tezi, Kocaeli Üniversitesi] Kocaeli Üniversitesi Açık Erişim Sistemi. http://dspace.kocaeli.edu.tr:8080/xmlui/bitstream/handle/11493/12432/642648.pdf?sequence=1

Ayaydın, A. (2011). Çocuk gelişiminde bir oyun olarak sanat ve resim. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi, 10*(37), 303-316.

Aydın, A. R. (2009). Öğretmen–öğrenci ilişkilerinde empati ve öğretmenlerin rol modelliği üzerine. *Dinbilimleri Akademik Araştırma Dergisi*, *9*(1), 75-83.

Babayiğit, Ö. (2017). İlkokul birinci sınıf Türkçe dersinde karşılaşılan sorunlar ve çözüm önerileri. *Türkiye Bilimsel Araştırmalar Dergisi*, *2*(1), 34-42.

Berkant, H. G., Efendioğlu, A. ve Sürmeli, Z. (2014). Değerler Eğitimine Yönelik Öğretmen Görüşlerinin İncelenmesi. *Turkish Studies - International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic, 9*(5), 427-440.

Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology, 3*(2), 77–101.

Büyüköztürk, Ş., Kılıç-Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., Demirel, F. (2020). *Bilimsel araştırma yöntemleri.* Pegem Akademi.

Casham, S., Sheridan, L., & Agostinho, S. (2024). Artistry in teaching: A systematic literature review of the research spanning 50 years (1972–2022). *Teaching and Teacher Education, 152,* 104804.

Çatıkkaş İşgüzen, D. (2014). Öğretmen adaylarının sanat eğitimi öz-yeterliklerinin araştırılması [Yüksek Lisans Tezi, Gaziosmanpaşa Üniversitesi] Ulusal Tez Merkezi.

https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=k4AQ2acaCLKSLeTZU_sUlw&no=p7dHa7sIsIdU0wFnfgQo6g

Çetinkaya, P. R., ve Bilen, S. (2021). Sanat ve öğretmen: Öğretmen adaylarının sanat ile bir-aradalığı. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, *12*(1), 276-292. https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1535696

Demir, E., ve Köse, M. (2016). Öğretmenlerin rol modelliği hakkında öğretmen görüşleri. *Akademik Bakış Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler Dergisi*, (53), 38-57.

Eisner, E. W. (2005). *Reimagining schools: The selected works of Elliot W. Eisner*. Routledge.

Emirhan, T. (2019). Millî değerlerin öğretiminde rol model olarak öğretmen. *" Milli" Eğitim Üzerine Yazılar*.

Erdem, A. R. (2005). Öğrenmede etkili yollar: öğrenme stratejileri ve öğretimi. *İlköğretim Online*, *4*(1), 1-6.

Hausman, J. (1967). Teacher as artist & artist as teacher. *Art Education*, *20*(4), 13-17.

Hill, J. C. (1993, June). The teacher as artist: A case for peripheral supervision. *In The Educational Forum* (Vol. 57, No. 2, pp. 215-218). Taylor & Francis Group. https://doi.org/10.1080/00131729309335416

Karaboğa, M. T. (2019). Lise öğrencilerinin rol model tercihlerine ilişkin bir çalışma. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *15*(2), 363-391.

Kılıç, M., Kaya, A., Yıldırım, N. ve Genç, G. (2004). Eğitimci gözüyle öğretmen ve öğrenci. XIII. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı. 6-9 Temmuz 2004. İnönü Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Malatya.

Kind, S., de Cosson, A., Irwin, R. L., & Grauer, K. (2007). Artist-teacher partnerships in learning: the in/between spaces of artist-teacher professional development. *Canadian Journal of Education*, *30*(3), 839-864.

Mercin, L., ve Alakuş, A. O. (2007). Birey ve toplum için sanat eğitiminin gerekliliği. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, (9), 14-20. https://dergipark.org.tr/en/pub/zgefd/issue/47960/606798

Pashazadeh, F., & Alavinia, P. (2019). Teacher creativity in light of autonomy and emotional intelligence. *Teaching English Language*, *13*(1), 177-203. https://doi.org/10.22132/tel.2019.89972

Patton, M. Q. (2014). *Nitel araştırma ve değerlendirme yöntemleri*.(Çev. Ed. Bütün, M. ve Demir, S. B.). Pegem Akademi.

Püsküllüoğlu, A. (2004). *Türkçe Sözlük*. Arkadaş Yayınevi.

Sawyer, R. K. (2017). Teaching creativity in art and design studio classes: A systematic literature review. *Educational Research Review*, *22*, 99-113.

Song, Y. (2025). Research on the Professional Development of Art Teachers in Primary and Secondary Schools in the New Era. *Education Insights*, *2*(9), 74-79.

Şişman, M. (2006) *Eğitim Bilimine Giriş.* Pegem Yayıncılık.

Zhang, H., Yang, Y., & Li, J. (2025). *Effective strategies for teachers to guide children's art activities: Based on a survey of children's art activities and teacher guidance.* Frontiers in Psychology, *16*, 1600401. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1600401

Okul Öncesi Öğretmenlerinin Mesleki Tükenmişlik Düzeyleri Ve Başa Çıkma Stratejilerine İlişkin Görüşleri

Seda BIKMAZ[1] Prof. Dr. Mehmet GÜROL[2]

Özet: Bu araştırma, okul öncesi öğretmenlerinin mesleki tükenmişlik düzeylerini belirlemek ve bu süreçte kullandıkları başa çıkma stratejilerini incelemek amacıyla yürütülmüştür. Öğretmen tükenmişliği, yalnızca bireysel bir sorun olmanın ötesinde, eğitim sisteminin genel işleyişini etkileyen çok boyutlu bir durumdur. Özellikle erken çocukluk döneminde çalışan öğretmenlerin duygusal yükleri, yönetim ilişkileri ve sosyal destek düzeyleri gibi değişkenler, tükenmişliğin seyrini etkileyebilmektedir. Çalışma, eş zamanlı karma desenle tasarlanmış; nicel bölümde ilişkisel tarama, nitel bölümde olgubilim kullanılmıştır. İstanbul'da görev yapan 89 öğretmenden çevrim içi anketle veri toplanmıştır. Nicel veriler t-testi ve ANOVA ile analiz edilmiş, nitel veriler içerik analiziyle çözümlenmiştir. Bulgular, öğretmenlerde duygusal tükenmenin orta, duyarsızlaşmanın düşük, kişisel başarının ise yüksek düzeyde olduğunu göstermiştir. Meslekten ayrılma isteği tükenmişliği artırmış; kurum türü kişisel başarıda fark yaratmıştır. Nitel bulgular, öğretmenlerin içsel, sosyal, profesyonel ve kurumsal stratejilerle başa çıktığını ortaya koymuştur.

Anahtar Kelimeler: Okul öncesi, okul öncesi öğretmeni, mesleki tükenmişlik, başa çıkma stratejileri, öğretmen görüşleri.

[1] Yüksek Lisans Öğrencisi. Yıldız Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. ORCID: 0009-0002-1899-734X, sedabikmaz@gmail.com
[2] Prof. Dr., Yıldız Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. ORCID: 0000-0001-7649-9619, mgurol@yildiz.edu.tr

Giriş

Araştırmanın bu bölümünde araştırmanın problemine, amacına, önemine, sayıltılarına, sınırlılıklarına ve tanımlara yer verilmiştir.

Problem

Okul öncesi eğitim, 36 - 72 ay arasındaki çocukları kapsayan ve zorunlu eğitime başlamadan önce alınan isteğe bağlı bir eğitim sürecidir. Bu eğitim, bağımsız anaokulları veya uygun fiziki koşullara sahip örgün ve yaygın eğitim kurumlarının bünyesinde açılan ana sınıflarında verilmektedir (Baran, Yılmaz & Yıldırım, 2007). Okul öncesi eğitim, çocuğun gelecekteki tutum, değer ve davranışlarını şekillendiren, onun en iyi şekilde gelişmesini amaçlayan planlı ve sistemli bir süreçtir (Köksal, Dağal & Duman, 2016). Çocuklar için erken çocukluk deneyimlerinin kalitesi, merkez ve ev tabanlı programlardaki öğretmenlerin ve yöneticilerin kalitesine bağlıdır. Erken çocukluk uygulayıcılarının yüksek kaliteli erken çocukluk deneyimleri sağlayabilmeleri ve her çocuğun sağlıklı büyümesi ve gelişimi için temelleri oluşturabilmeleri için liderliğe önemle ihtiyaç vardır (Taba vd., 1999). Gelecek nesilleri yetiştiren öğretmenler, oldukça zahmetli ve emek gerektiren bir süreçten geçmektedir. Eğitimin ilk basamağı olan okul öncesi eğitimde ise öğretmen, eğitim-öğretim sürecinin en temel unsurlarından biridir. Çocuklarla sürekli etkileşim halinde olmaları, gelişimlerini ve davranışlarını titizlikle gözlemlemeleri, kesintisiz bir eğitim süreci yürütmeleri ve kalabalık sınıflarda görev yapmaları gibi etkenler, okul öncesi öğretmenlerini hem fiziksel hem de ruhsal olarak zorlamaktadır. Bu durum, öğretmenlerin iş doyumunu olumsuz yönde etkileyebilmektedir (Kan, 2008). Olumsuz faktörlerin artması öğretmenlikte mesleki tükenmişliğe yol açabilir.

Mesleki tükenmişlik, genellikle duygusal tükenme, duyarsızlaşma ve kişisel başarısızlık duyguları ile kendini gösteren bir durum olarak tanımlanır (Maslach, Schaufeli & Leiter, 2001). Mesleki tükenmişlik, stresli çalışma ortamı, takdir edilmeme, maddi tatminsizlik, yönetimle iletişim problemleri ve yönetim desteğinin eksikliği gibi çeşitli faktörlerin etkisiyle ortaya çıkmaktadır. Ayrıca, mesleki değerlere yeterince önem verilmemesi, uygun olmayan fiziksel ve psikolojik çalışma koşulları, uzun çalışma saatleri, aşırı sorumluluk, ağır iş yükü ve görevlerin yerine getirilmesi için yeterli imkânların sağlanmaması da tükenmişliğe yol açan diğer önemli etkenler arasındadır (Plessis, Visagie & Mji, 2014).

Mesleki tükenmişliğin bu denli yaygın olmasına rağmen, tükenmişlik belirtilerini azaltmaya yönelik bireysel ve kurumsal stratejiler geliştirilmesi mümkündür. Lazarus ve Folkman (1984) tarafından ortaya konan başa çıkma teorisine göre, bireylerin stresli durumlarla nasıl başa çıktığı, tükenmişlik düzeylerini etkileyen temel bir faktördür. Bireyler, stresle başa çıkma stratejilerini problem odaklı ya da duygu odaklı olmak üzere iki temel yaklaşımla sergileyebilirler. Problem odaklı başa çıkma stratejileri, sorunun kaynağını analiz ederek çözüm üretmeye çalışırken, duygu odaklı başa çıkma stratejileri ise stresin duygusal etkilerini hafifletmeye odaklanır (Carver, Scheier & Weintraub, 1989). Lazarus ve Folkman (1984) ile Folkman ve Lazarus'un (1985) çalışmaları, stresle başa çıkmada çeşitli stratejilerle zenginleşip güçlenmektedir. Bu stratejiler arasında, sorunu çözmeye yönelik planlı hareket etmek, sosyal destek aramak, stres kaynağından çözüm, durumun kendini sürdürmesi, sorumluluğu kabul edip içe dönüş, kadercilik veya batıl inançlara yönelmek gibi farklı bir yer bulunmaktadır. Kişilerin hangi stratejiyi tercih edeceği, kişisel özellikler ve stresin türüne göre değişkenlik

göstermektedir (Aysan, Savcı, 2014). Sürekli maruz kalınan stres etmenleri, bireyin motivasyonunu zayıflatarak iş doyumunu düşürmekte; bununla birlikte kaygı, üzüntü ve ruhsal çöküntü gibi sorunların ortaya çıkmasına neden olarak hem psikolojik hem de genel sağlık düzeyinin olumsuz yönde etkilenmesine yol açmaktadır (Maslach vd., 2001).

Sağlıklı bir öğretmen, sağlıklı bir eğitim ortamının temel taşını oluşturur ve toplumun oluşumunda kritik bir rol oynar. Bu nedenle, bireylerin kendi sağlıklarına özen göstermeleri, düzenli dinlenmeleri ve stresle başa çıkma yollarını bilmeleri önem taşımaktadır. Kendi iyilik hallerine dikkat eden öğretmenler, hem kendi yaşam kalitelerini artırabilir hem de faaliyetlerine daha verimli ve etkili bir eğitim sunabilirler (Güçlü & İş, 2024).

Bu nedenle, okul öncesi öğretmenlerinin mesleki tükenmişlik düzeyleri ile stresle başa çıkma stratejilerine ilişkin görüşlerinin incelenmesi, hem öğretmenlerin mesleki iyi oluşlarının desteklenmesi hem de eğitim kalitesinin sürdürülebilirliği açısından önem arz etmektedir (Maslach vd., 2001; Plessis vd., 2014). Özellikle erken çocukluk döneminde görev yapan öğretmenlerin karşılaştıkları stres kaynakları ve bu stresle başa çıkma biçimleri, sadece bireysel değil, kurumsal ve sistemsel sonuçlar da doğurabilmektedir (Folkman & Lazarus, 1985; Carver vd., 1989). Bu bağlamda, söz konusu araştırma, öğretmenlerin tükenmişlik algıları ile başa çıkma stratejileri arasındaki ilişkiyi ortaya koymayı hedeflemekte; eğitim politikaları, hizmet içi eğitim programları ve destek mekanizmalarının geliştirilmesine yönelik bilimsel bir zemin oluşturmayı amaçlamaktadır.

Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, okul öncesi öğretmenlerinin mesleki tükenmişlik düzeylerini bazı değişkenler bağlamında incelemek ve tükenmişlikle başa çıkma stratejilerini belirlemektir. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki araştırma sorularına cevap aranmıştır:

1. Okul öncesi öğretmenlerinin mesleki tükenmişlik düzeyleri nedir?
2. Öğretmenlerin tükenmişlik düzeyleri ile;
    a. Mesleki deneyim süresi (kıdem),
    b. Sınıflarındaki öğrenci mevcudu,
    c. Çalıştığı kurum türü (anasınıfı – bağımsız anaokulu),
    d. Gelir algısı (yeterli – yetersiz),
    e. Meslekten ayrılma eğilimi arasında anlamlı bir fark var mıdır?

Bunun yanı sıra, öğretmenlerin mesleki tükenmişlikle başa çıkma stratejileri de araştırmanın nitel boyutunda ele alınmıştır. Bu kapsamda şu soruya yanıt aranmıştır:

1. Okul öncesi öğretmenleri mesleki tükenmişlik ile nasıl başa çıkmaktadırlar?

Araştırmanın Önemi

Bu araştırmanın önemi, okul öncesi öğretmenlerinin mesleki tükenmişlik düzeyleri ve başa çıkma stratejilerinin incelenmesiyle, hem eğitim alanındaki mevcut literatüre katkı sağlamakta hem de okul öncesi öğretmenlerinin mesleki refahını artırmaya yönelik pratik çözümler

sunmaktadır. Okul öncesi eğitim, bireylerin gelişiminde kritik bir dönem olduğundan, öğretmenlerin ruhsal ve duygusal sağlıkları, bu dönemdeki çocukların eğitim kalitesini doğrudan etkilemektedir. Mesleki tükenmişlik, öğretmenlerin iş verimliliğini ve motivasyonunu olumsuz etkileyerek eğitimdeki kaliteyi düşürebilir. Bu araştırma, öğretmenlerin tükenmişlik risklerini azaltacak stratejilerin belirlenmesine katkıda bulunarak, öğretmenlerin mesleki tatminlerini artırmayı amaçlamaktadır. Ayrıca, eğitim kurumlarına ve politika yapıcılara, öğretmenlerin mesleki zorluklarıyla başa çıkabilmesi için gerekli desteklerin sağlanması konusunda yol gösterici bilgiler sunmaktadır. Bu bağlamda, araştırma okul öncesi öğretmenlerinin psikolojik iyi oluşunu ve eğitimdeki etkilerini güçlendirmek için önemli bir kaynak olacaktır.

Sayıltılar

Katılımcıların veri toplama araçlarına dürüst ve samimi cevaplar verdiği varsayılmıştır.

Sınırlılıklar

1. Bu araştırma 2024-2025 eğitim öğretim yılında İstanbul ilinde görev yapan okul öncesi öğretmenlerinin verileri ile sınırlıdır.
2. Okul öncesi öğretmenlerinin "Maslach Tükenmişlik Envanteri", "Kişisel bilgi Formu" nun ölçtüğü özelliklere ve mesleki tükenmişlikle nasıl başa çıkıldığının sorulduğu soruya verilen cevaplar ile sınırlıdır.

Tanımlar

Okul Öncesi Eğitim: 0–72 ay arasındaki çocukların bireysel özellikleri ve gelişim düzeyleri göz önünde bulundurularak; zihinsel, bedensel, duygusal ve sosyal gelişimlerini bütüncül şekilde desteklemeyi hedefleyen, aynı zamanda onların ilköğretime daha sağlıklı bir biçimde uyum sağlamalarını kolaylaştıran bir eğitim sürecidir. Bu süreç, çocuklara güvenli ve gelişime uygun bir öğrenme ortamı sunmayı esas alır (Akgül, 2004).

Okul Öncesi Eğitim Kurumu: Resmi ve özel nitelikteki anaokulu, ana sınıfı ve uygulama sınıfları; okul öncesi çağdaki çocuklara eğitim veren kurumlar arasında yer almaktadır (Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], 2014).

Mesleki Tükenmişlik: Mesleği dolayısıyla yoğun duygusal beklentilere maruz kalan ve sürekli insanlarla iletişim hâlinde olan bireylerde gözlemlenen bir durumdur. Fiziksel yorgunluk, uzun süreli tükenmişlik hissi, çaresizlik ve umutsuzluk gibi duyguların zamanla işe, hayata ve çevredeki insanlara karşı olumsuz bakış açılarına dönüşmesiyle kendini belli eder (Maslach & Jackson, 1981).

Başa Çıkma Stratejileri: Başa çıkma yöntemleri, stres veya psikolojik rahatsızlığa yol açan olayların ya da faktörlerin etkisini azaltmak ve olumsuz sonuçlarıyla başa çıkmak için kullanılan, belirli bilişsel, duygusal ve davranışsal tepkileri kapsayan dinamik bir süreçtir. Uygulanacak başa çıkma yöntemi, içinde bulunulan duruma göre farklılık gösterebilir (Lazarus & Folkman, 1984).

Yöntem

Bu bölümde, araştırmanın modeli, çalışma grubunun belirlenmesi, veri toplama araçları, verilerin toplanması ve analiz süreci ile çalışmanın geçerlik–güvenirlik düzeyi ve etik ilkeleri hakkında bilgilere yer verilmiştir.

Araştırmanın Modeli

Bu araştırma, okul öncesi öğretmenlerinin mesleki tükenmişlik düzeyleri ile başa çıkma stratejilerine ilişkin görüşlerini ortaya koymak amacıyla desenlenmiş bir karma yöntem çalışmasıdır. Karma yöntem, nicel ve nitel araştırma yaklaşımlarının tek bir çalışmada bir araya getirilmesini ifade eder. Bu yaklaşım, araştırmacının daha kapsamlı, bütüncül ve derinlemesine veri elde etmesini sağlar (Creswell & Plano Clark, 2018).

Araştırmada eş zamanlı karma desen kullanılmıştır. Eş zamanlı karma desen, nicel ve nitel verilerin aynı zaman diliminde bağımsız olarak toplandığı ve analiz edildiği, sonrasında ise karşılaştırılarak yorumlandığı bir desendir. Bu desenin amacı, farklı veri türlerinden elde edilen bulguları birbiriyle bütünleştirerek araştırma problemini daha ayrıntılı açıklamaktır (Creswell, 2014).

Bu doğrultuda araştırmada, öğretmenlerin mesleki tükenmişlik düzeyleri nicel bir ölçme aracı ile belirlenmiş; etki edebilecek değişkenler kişisel bilgi formu aracılığıyla toplanmıştır. Aynı zamanda, öğretmenlerin başa çıkma stratejilerine ilişkin görüşlerini belirlemek amacıyla açık uçlu bir nitel soru yöneltilmiştir. Bu yönüyle araştırma, nicel ve nitel verilerin bir arada değerlendirildiği, veri çeşitliliği ile bulguların zenginleştirildiği bir yapıya sahiptir (Yıldırım & Şimşek, 2021).

Evren ve Örneklem /Katılımcılar

Araştırmanın evreni, 2024–2025 eğitim-öğretim yılı itibarıyla Türkiye'nin İstanbul ilinde görev yapan okul öncesi öğretmenlerinden oluşmaktadır. Çalışma kapsamında oluşturulan örneklem ise, İstanbul'daki farklı resmi ve özel okul öncesi eğitim kurumlarında görev yapan ve araştırmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden toplam 89 okul öncesi öğretmeninden meydana gelmektedir.

Araştırma kapsamında hem nicel hem de nitel veri toplama yöntemleri kullanıldığından, çalışma grubunun her iki veri türüne göre tanımlanması önem arz etmektedir. Nicel veriler, öğretmenlerin mesleki tükenmişlik düzeylerini belirlemeye yönelik olarak uygulanan ölçek aracılığıyla elde edilmiş; nitel veriler ise katılımcılara yöneltilen açık uçlu bir soruya verdikleri yazılı yanıtlar yoluyla toplanmıştır. Nicel ve nitel veriler, aynı katılımcı grubundan eş zamanlı olarak elde edilmiştir.

Örneklem seçiminde, belirli bir evren içerisinden kolay ulaşılabilir olan bireylerin seçilmesini esas alan kolayda örnekleme yöntemi (convenience sampling) kullanılmıştır. Bu yöntem, sınırlı zaman ve erişim imkânları çerçevesinde araştırmacıya veri toplamada pratiklik sağlamaktadır (Büyüköztürk vd., 2022). Katılımcılar, gönüllülük esasına göre belirlenmiş olup araştırmanın nicel ve nitel boyutları için aynı örneklem grubu kullanılmıştır.

Veri Toplama Araçları

Araştırmanın nicel boyutunda veriler**, Maslach Tükenmişlik Envanteri** ile **Kişisel Bilgi Formu** aracılığıyla toplanmıştır. Maslach Tükenmişlik Envanteri, okul öncesi öğretmenlerinin tükenmişlik düzeylerini üç alt boyut üzerinden değerlendirmek amacıyla kullanılmıştır. Katılımcılara uygulanan Kişisel Bilgi Formu ise, araştırmacı tarafından geliştirilmiş olup, öğretmenlerin mesleki kıdem, çalıştıkları kurum türü, sınıf mevcudu, öğretmenlik mesleğinin geliri yeterli bulup bulmadıkları, öğretmenliği bırakıp başka bir iş/meslek yapmayı düşünüp düşünmedikleri gibi demografik özelliklerine dair bilgi toplamak amacıyla hazırlanmıştır.

Araştırmanın nitel boyutunda ise, öğretmenlerin mesleki tükenmişlikle başa çıkma yöntemlerine ilişkin daha derinlemesine bilgi edinmek amacıyla açık uçlu bir soru yöneltilmiştir. Bu soruyla, katılımcıların tükenmişlikle ilgili kişisel deneyimlerini ve kullandıkları başa çıkma stratejilerini kendi ifadeleriyle aktarmaları amaçlanmıştır.

Nicel Veri Toplama Araçları

a. Maslach Tükenmişlik Envanteri – Eğitimci Formu (MTE-EF):

Bu araştırmada okul öncesi öğretmenlerinin mesleki tükenmişlik düzeylerini belirlemek amacıyla İnce ve Şahin (2015) tarafından Türkçeye uyarlanan Maslach Tükenmişlik Envanteri – Eğitimci Formu kullanılmıştır. Ölçek, Maslach ve Jackson (1981) tarafından geliştirilmiş; daha sonra Maslach, Jackson ve Schwab (1986) tarafından eğitimciler için uyarlanmıştır. Eğitim alanında çalışan bireylerin tükenmişlik düzeylerini ölçmeye yönelik bu ölçek, duygusal tükenme (9 madde), duyarsızlaşma (5 madde) ve kişisel başarı (8 madde) olmak üzere üç alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçek 7'li Likert tipi olarak yapılandırılmıştır. Katılımcılar her maddeye "0 = Hiçbir zaman" ile "6 = Her gün" arasında bir puan vermektedir. Duygusal tükenme ve duyarsızlaşma boyutlarında yüksek puanlar yüksek düzeyde tükenmişliği; kişisel başarı boyutunda düşük puanlar ise yine yüksek düzeyde tükenmişliği ifade etmektedir.

Tablo 7. *Maslach Tükenmişlik Envanteri-Eğitimci Formu puanlama anahtarı*

Boyut	Düşük Düzey	Orta Düzey	Yüksek Düzey
Duygusal Tükenme	0-16	17-26	27 ve üzeri
Duyarsızlaşma	0-8	9-13	14 ve üzeri
Kişisel Başarı	37 ve üzeri	31-36	0-30

İnce ve Şahin (2015) çalışmasında yapılan geçerlik analizlerinde doğrulayıcı faktör analizinden elde edilen uyum indeksleri (RMSEA = 0.07, CFI = 0.94, NFI = 0.93) modelin kabul edilebilir uyum düzeyine sahip olduğunu göstermiştir. Güvenirlik çalışmaları kapsamında Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayıları duygusal tükenme için 0.88, duyarsızlaşma için 0.78 ve kişisel başarı için 0.74 olarak bulunmuştur. Bu bulgular doğrultusunda ölçek, okul öncesi öğretmenlerinin tükenmişlik düzeylerini ölçmek için geçerli ve güvenilir bir araç olarak değerlendirilmiştir (Maslach vd., 2010; Akt. İnce ve Şahin, 2015).

b. Kişisel Bilgi Formu:

Araştırmada yer alan bireylerin demografik özelliklerini belirlemek üzere, araştırmacının hazırladığı yapılandırılmış bir kişisel bilgi formu kullanılmıştır. Bu formda öğretmenlerin mesleki deneyimi, çalıştığı kurum türü, çalışma sınıf mevcudu, öğretmenlik mesleği gelirini

yeterli bulup bulmadıkları ve öğretmenliği bırakıp başka bir meslek yapma istekleri gibi değişkenleri belirlemeye yönelik kapalı uçlu sorular yer almaktadır. Elde edilen bu veriler, öğretmenlerin tükenmişlik düzeylerinin çeşitli demografik değişkenlere göre farklılaşıp farklılaşmadığını incelemek amacıyla kullanılmıştır.

Nitel Veri Toplama Aracı

a. *Açık Uçlu Soru:*

Karma yöntem desenine uygun olarak, nicel bulguları derinleştirmek ve öğretmenlerin tükenmişlik durumlarıyla nasıl baş ettiklerine dair daha kapsamlı bilgi elde edebilmek amacıyla bir adet açık uçlu soru kullanılmıştır. Bu soru "Okul öncesi öğretmenleri mesleki tükenmişlik ile nasıl başa çıkmaktadırlar?" şeklindedir. Bu açık uçlu sorudan elde edilen veriler, içerik analizi yöntemiyle değerlendirilmiş ve öğretmenlerin başa çıkma stratejileri temalar hâlinde sınıflandırılmıştır. Bu bölüm, çalışmanın nitel yönünü oluşturarak tükenmişlik düzeylerinin arka planında yer alan bireysel baş etme yollarını ortaya koymaya hizmet etmiştir.

Verilerin Toplanması

Araştırma kapsamında kullanılan veriler, İstanbul ilinde görev yapan 89 gönüllü okul öncesi öğretmenlerinden çevrim içi yollarla toplanmıştır. Veri toplama aracı olarak Maslach Tükenmişlik Envanteri - Eğitimci Formu, araştırmacı tarafından hazırlanan kişisel bilgi formu ve bir adet açık uçlu nitel sorudan oluşan bir Google Form hazırlanmıştır. Hazırlanan form, araştırmacının görev yaptığı okulda çalışan öğretmen zümrelerine, mesleki seminer gruplarına ve diğer ilçelerdeki okullarda görev yapan okul öncesi öğretmenlerine ulaştırılmıştır. Form bağlantısı katılımcılara sosyal medya, e-posta ve çevrim içi mesajlaşma uygulamaları aracılığıyla gönderilmiştir. Veri toplama süreci aşamalı olarak yürütülmüş; ilk gönderimde 55 kişiden, ikinci gönderimde 60 kişiden, üçüncü gönderimde 76 kişiden, dördüncü gönderimde 83 kişiden ve beşinci gönderimde ise 89 kişiden veri elde edilmiştir. Araştırmacı, veri sayısını artırmak amacıyla benzer gruplara form bağlantısını periyodik olarak yeniden göndererek daha fazla katılımcıya ulaşmaya çalışmıştır. Tüm süreç boyunca veriler gönüllülük esasına göre, katılımcıların açık onamı alınarak ve anonim şekilde toplanmış; katılımcıların kimlik bilgileri gizli tutulmuştur.

Verilerin Analizi

Araştırmanın nicel verileri, SPSS 26.0 programı aracılığıyla analiz edilmiştir. Betimsel istatistiklerin yanı sıra, değişkenler arası ilişkileri ve grup farklılıklarını belirlemek amacıyla çeşitli parametrik testler uygulanmıştır. Bu kapsamda, mesleki deneyim süresi, kurum türü ve meslekten ayrılma isteği gibi iki kategorili değişkenlerde anlamlı farkı test etmek üzere bağımsız örneklem t-testi, sınıf mevcudu ve algılanan gelir düzeyine göre grup farklılıklarını belirlemek amacıyla ise tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılmıştır.

Araştırmanın nitel verileri, yarı yapılandırılmış açık uçlu soru aracılığıyla toplanmış ve içerik analizi yöntemiyle çözümlenmiştir. İçerik analizi, yazılı veya sözlü ifadelerdeki anlamlı örüntüleri sistematik biçimde ortaya koymayı amaçlayan bir nitel veri analiz tekniğidir (Miles & Huberman, 1994; Schreier, 2012). Bu yöntemde, veriler önce açık kodlama yoluyla incelenmiş, ardından benzer içerikler kategoriler altında gruplanmış ve nihayetinde bu kategoriler temalar çatısı altında birleştirilmiştir. Bu süreçte anlam birimlerinin kodlanması,

kodların kavramsal kümelere dönüştürülmesi ve tematik bütünlük sağlanması ilkelerine dikkat edilmiştir.

Katılımcı görüşlerinden elde edilen veriler doğrultusunda oluşturulan temalara ait ayrıntılı kodlama yapısı, EK-4'te yer alan içerik analizi tablosunda sunulmuştur. Bu yapı sayesinde, nicel verilerle elde edilen bulguların daha derinlemesine anlaşılması ve öğretmen deneyimlerinin anlamlandırılması hedeflenmiştir.

Geçerlik ve Güvenirlik

Bu araştırmada kullanılan veri toplama araçlarının geçerlilik ve güvenirliği, nicel ve nitel analiz süreçlerinde çok yönlü biçimde değerlendirilmiştir. Nicel verilerde kullanılan Maslach Tükenmişlik Envanteri – Eğitimci Formu, İnce ve Şahin (2015) tarafından Türkçeye uyarlanmış ve öğretmen örneklemleri üzerinde psikometrik açıdan doğrulanmıştır. Ölçeğin üç alt boyutuna ilişkin daha önce rapor edilen iç tutarlılık katsayıları (.83, .65, .72) yeterli düzeyde olup, bu çalışmada da alt boyut puanları hesaplanmış ve SPSS'de uygun istatistiksel yöntemlerle analiz edilmiştir. Kullanılan analiz teknikleri, ölçeğin yapısına uyum sağlayarak nicel bulguların güvenilirliğini desteklemiştir.

Nitel veri analizinde sistematik bir içerik analizi süreci izlenmiş; yanıtlar tematik çerçeveye göre kodlanmıştır. Kodlama iki bağımsız araştırmacı tarafından yürütülmüş ve kodlayıcılar arası uyumun %80'in üzerinde olması Miles ve Huberman'ın (1994) ölçütlerine uygun güvenilirlik sağlamıştır. Ayrıca açık uçlu sorunun içerik geçerliği alan uzmanlarının görüşleriyle desteklenmiştir.

Bu bütüncül süreç, araştırmada kullanılan veri toplama araçlarının hem niteliksel hem de niceliksel açıdan yeterli geçerlilik ve güvenirliğe sahip olduğunu göstermekte; bulguların bilimsel sağlamlığını önemli ölçüde güçlendirmektedir.

Etik İlkeler

Bu araştırma süreci, bilimsel etik kurallar ve yükseköğretim standartlarına uygun biçimde yürütülmüştür. Katılımcılara çalışmanın amacı, içeriği ve kapsamı hakkında gerekli bilgilendirme yapılmış, her bir katılımcıdan açık rıza alınmıştır. Katılım tamamen gönüllülük esasına dayandırılmış, hiçbir katılımcıya baskı veya yönlendirme uygulanmamıştır. Verilerin toplanması, işlenmesi ve raporlanması aşamalarında kişisel gizliliğe azami dikkat gösterilmiştir. Katılımcı kimlikleri anonim tutulmuş; elde edilen veriler sadece bilimsel amaçlarla kullanılmış ve üçüncü kişilerle paylaşılmamıştır. Çalışma, Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü'nün araştırma ve etik ilkeleri doğrultusunda, danışman öğretim üyesinin akademik rehberliğinde yürütülmüş ve belirlenen etik standartlara uygun olarak tamamlanmıştır.

Bulgular

Bu bölümde, araştırmada elde edilen nicel ve nitel verilerin analizine dayalı bulgulara yer verilmiş; ilgili bulgular tablolar, doğrudan alıntılar ve yorumlarla birlikte sunulmuştur.

3.1. Nicel Bulgular: Okul Öncesi Öğretmenlerinin Mesleki Tükenmişlik Düzeyleri

3.1.1. Katılımcıların Tükenmişlik Düzeylerine İlişkin Tanımlayıcı Bulgular

Araştırmada okul öncesi öğretmenlerinin mesleki tükenmişlik düzeylerini belirlemek amacıyla Maslach Tükenmişlik Envanteri - Eğitimci Formu kullanılmıştır. Bu envanter, üç alt boyuttan oluşmaktadır: duygusal tükenme, duyarsızlaşma ve kişisel başarı. Katılımcıların bu alt boyutlara ilişkin puan ortalamaları ve standart sapmaları aşağıdaki gibidir:

- **Duygusal tükenme** alt boyutunda ortalama 22.05 (SS = 12.44) olup, bu değer öğretmenlerin tükenmişliği orta düzeyde yaşadığını göstermektedir. Bu bulgu, öğretmenlerin zaman zaman mesleki strese maruz kaldığını ancak duygusal çöküşün yüksek düzeye ulaşmadığını düşündürmektedir.
- **Duyarsızlaşma** alt boyutunda ortalama 3.51 (SS = 4.14) bulunmuş; bu düşük düzey, okul öncesi öğretmenlerinin öğrencilere yönelik duyarlılıklarını genellikle koruduklarını göstermektedir. Bu sonuç, erken çocukluk dönemindeki yoğun öğretmen-öğrenci etkileşimiyle uyumludur.
- **Kişisel başarı** alt boyutunda ortalama 33.81 (SS = 12.40) olup, öğretmenlerin mesleki yeterlik ve başarı algılarının yüksek olduğunu göstermektedir. Bu durum, tükenmişliğe rağmen içsel motivasyon ve yeterlik inançlarının korunduğunu düşündürmektedir.

Genel olarak değerlendirildiğinde, öğretmenlerin duygusal tükenme düzeylerinin orta seviyede, duyarsızlaşma düzeylerinin düşük, kişisel başarı algılarının ise yüksek olduğu görülmektedir. Bu bulgular, öğretmenlerin zaman zaman duygusal yük yaşasalar da mesleki doyumlarını ve öğrenciye yönelik duyarlılıklarını sürdürebildiklerini ortaya koymaktadır. Bu durum, okul öncesi eğitim ortamlarının niteliği, öğretmen-öğrenci ilişkilerinin yoğunluğu ve öğretmenlerin mesleklerine duyduğu bağlılık ile ilişkili olabilir.

Tablo 8. *Okul öncesi öğretmenlerinin tükenmişlik alt boyutlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler*

Tanımlayıcı İstatislikler					
	N	En düşük	En yüksek	Ortalama	Std. Sapma
Duygusal Tükenme	57	,00	46,00	22,0526	12,44046
Duyarsızlaşma	57	,00	16,00	3,5088	4,13661
Kişisel Başarı	57	2,00	48,00	33,8070	12,40023
Geçerli N (liste halinde)	57				

3.2.a. Mesleki Deneyim ile Tükenmişlik Düzeyi Arasındaki Fark

Bağımsız örneklem t-testi sonuçları, mesleki deneyim ile duygusal tükenme (p = .848) ve duyarsızlaşma (p = .955) arasında anlamlı bir fark bulunmadığını göstermiştir. Buna karşın

kişisel başarı boyutunda anlamlı bir farklılık saptanmıştır (t(87) = –2.20, p = .031). Deneyimi 16 yıl ve üzeri olan öğretmenlerin kişisel başarı düzeyleri daha yüksektir.

Bu sonuç, deneyimin mesleki yeterlik algısını güçlendirdiğini göstermektedir.

Tablo 9. *Mesleki deneyime göre tükenmişlik alt boyutları ortalama ve standart sapma tablosu*

Mesleki Deneyim	Katılımcı Sayısı	Duygusal Tükenme Ort. - (SD)	Duyarsızlaşma Ort. - (SD)	Kişisel Başarı Ort. - (SD)
1–15 yıl	48	23.79 - (12.98)	3.63 - (4.44)	32.46 - (12.21)
16 yıl ve üzeri	41	24.29 - (11.29)	3.68 - (4.45)	37.59 - (9.49)

3.2.b. Sınıf Mevcudu ile Tükenmişlik Düzeyi Arasındaki İlişki

Tek yönlü ANOVA sonuçlarına göre sınıf mevcudu grupları arasında duygusal tükenme (p = .727), duyarsızlaşma (p = .151) ve kişisel başarı (p = .891) puanlarında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Etki büyüklüklerinin düşük olması (η^2 = .003–.043) öğrenci sayısının tükenmişlik düzeylerini belirleyen bir değişken olmadığını göstermektedir.

Bu sonuç, sınıftaki öğrenci sayısının tek başına tükenmişlik düzeylerini belirlemede etkili bir değişken olmayabileceğini düşündürmektedir.

Tablo 4. *Sınıf mevcuduna göre tükenmişlik alt boyutları ANOVA sonuçları*

Alt Boyut	F değeri	Serbestlik derecesi (df)	Anlamlılık düzeyi (p)	Etki büyüklüğü (Eta Kare (η^2))
Duygusal Tükenme	0.32	2, 86	.727	.007
Duyarsızlaşma	1.93	2, 86	.151	.043
Kişisel Başarı	0.12	2, 86	.891	.003

Tablo 4'te sınıf mevcudu değişkenine göre öğretmenlerin tükenmişlik alt boyutlarında elde edilen tek yönlü ANOVA sonuçları özetlenmiştir. Tüm alt boyutlarda F değerleri istatistiksel olarak anlamlı çıkmamış ve etki büyüklükleri düşük düzeyde kalmıştır.

3.2.c. Kurum Türüne Göre Tükenmişlik Alt Boyutları ve t-Testi Sonuçları

Kurum türüne göre yapılan t-testi, duygusal tükenme (p = .799) ve duyarsızlaşma (p = .195) boyutlarında anlamlı bir fark olmadığını göstermiştir. Buna karşın kişisel başarı puanları bağımsız anaokullarında görev yapan öğretmenlerde anlamlı düzeyde daha yüksektir (t(87) = 3.093, p = .003).

Bu bulgu, kurumsal yapının ve okul türünün öğretmenlerin mesleki yeterlik algısı üzerinde etkili olabileceğini düşündürmektedir.

Tablo 5. *Kurum türüne göre tükenmişlik alt boyutu puan ortalamaları (group statistics) t-test*

	Çalıştığınız kurumun türü	Katılımcı Sayısı	Ortalama	Std. Sapma	Std. Hata Ortalama

Duygusal Tükenme	Bağımsız Anaokulu	33	24,4545	10,54482	1,83562
	Anasınıfı	56	23,7679	13,11070	1,75199
Duyarsızlaşma	Bağımsız Anaokulu	33	2,8485	3,76764	,65586
	Anasınıfı	56	4,1250	4,80554	,64217
Kişisel Başarı	Bağımsız Anaokulu	33	39,4545	7,18545	1,25083
	Anasınıfı	56	32,1429	12,38977	1,65565

3.2.d. Gelir Algısı ile Tükenmişlik Düzeyi Arasındaki Fark

Gelir algısına göre yalnızca duygusal tükenme alt boyutunda anlamlı bir fark bulunmuştur. ($F(3, 85) = 3.47$, $p = .020$). Gelirini "hiç yeterli değil" olarak değerlendiren öğretmenlerin duygusal tükenme düzeyleri belirgin biçimde daha yüksektir. Duyarsızlaşma ($p = .362$) ve kişisel başarı ($p = .805$) alt boyutlarında anlamlı farklılık saptanmamıştır.

Bu bulgu, algılanan maddi yetersizliğin öğretmenlerde özellikle duygusal tükenmişliği artırabileceğini göstermektedir. Duyarsızlaşma ve kişisel başarı algısı ise bu durumdan daha az etkilenmiş görünmektedir.

Tablo 6. *Gelir algısına göre tükenmişlik alt boyutlarında ANOVA Sonuçları*

		Kareler Toplamı	Serbestlik derecesi (df)	Ortalamalar Kareleri	F	Anlamlılık düzeyi (p)
Duygusal Tükenme	Gruplar Arası	1421,255	3	473,752	3,471	,020
	Gruplar İçinde	11600,700	85	136,479		
	Toplam	13021,955	88			
Duyarsızlaşma	Gruplar Arası	64,599	3	21,533	1,081	,362
	Gruplar İçinde	1693,603	85	19,925		
	Toplam	1758,202	88			
Kişisel Başarı	Gruplar Arası	128,118	3	42,706	,328	,805
	Gruplar İçinde	11076,983	85	130,317		
	Toplam	11205,101	88			

3.2.e. Meslekten Ayrılma Eğilimi ile Tükenmişlik Düzeyi Arasındaki İlişki

Meslekten ayrılmayı düşünen öğretmenlerin duygusal tükenme düzeyleri ($\bar{x} = 27.08$) meslekte kalmayı düşünenlere göre anlamlı düzeyde yüksektir ($t(55) = 2.87$, $p = .006$). Benzer şekilde

duyarsızlaşma düzeyi de ayrılmayı düşünen grupta daha yüksektir (t(55) = 2.22, p = .030). Kişisel başarı boyutunda ise anlamlı bir fark bulunmamıştır (p = .429).

Bu bulgular, özellikle tükenmişliğin duyuşsal bileşenleri ile meslekten ayrılma isteği arasında güçlü ilişki olduğunu göstermektedir.

Tablo 7. *Meslekten ayrılma isteğine göre tükenmişlik alt boyutları ortalama puanları (group statistics)*

	Öğretmenliği bırakıp başka bir meslek/iş yapmayı düşündünüz mü?	Katılımcı Sayısı	Ortalama	Std. Sapma	Std. Hata Ortalama
Duygusal Tükenme	Evet	25	27,0800	13,16536	2,63307
	Hayır	32	18,1250	10,44417	1,84629
Duyarsızlaşma	Evet	25	4,8400	4,69645	,93929
	Hayır	32	2,4688	3,35996	,59396
Kişisel Başarı	Evet	25	32,3200	13,73172	2,74634
	Hayır	32	34,9688	11,34072	2,00477

3.2. Nitel Bulgular: Mesleki Tükenmişlikle Başa Çıkma Stratejilerine Yönelik Görüşler

3.2.1. İçsel Kaynaklarla Başa Çıkma

Öğretmenlerin büyük bir bölümü tükenmişliği yönetmede öncelikle içsel kaynaklarına başvurmaktadır. Bu tema; içsel motivasyon, zihinsel stratejiler, aktif başa çıkma davranışları ve profesyonel sınır çizme gibi kategorilerden oluşmuştur.

Katılımcılar, öğretmenlik rollerinin anlamını ve öğrencilerle kurdukları bağları güçlü bir motivasyon kaynağı olarak tanımlamıştır.

"Her gün beni bekleyen öğrencilerimi düşünerek motive olmaya çalışıyorum." (K3)

ifadesi bu durumu yansıtmaktadır. Bazı öğretmenler ise olumlu telkinler, düşünce kontrolü ve duygusal içe dönüş gibi bilişsel stratejilerle tükenmişliği azaltmaya çalıştıklarını belirtmiştir.

Aktif başa çıkma davranışları da sıkça dile getirilmiştir. Katılımcılardan biri,

"Tecrübeme güveniyorum, bu durumun beni ele geçirmesine izin vermem." (K35)

diyerek öz-yeterliğin önemini vurgulamıştır. Bunun yanında, bazı öğretmenler görev sınırlarını netleştirmenin tükenmişliği azalttığını ifade etmiş;

"Sadece yapmam gereken işi yapıyorum." (K42)

sözü profesyonel sınır çizme yaklaşımını örneklemektedir.

Bu bulgular, öğretmenlerin tükenmişliği çoğunlukla içsel düzenleme süreçleri ve öz-yönetim stratejileriyle kontrol altına almaya çalıştığını göstermektedir.

3.2.2. Sosyal Destek ve Çevresel Dayanaklar

Öğretmenler sosyal çevrelerini, mesleki tükenmişliğin azalmasında **tamamlayıcı bir kaynak** olarak görmektedir. Bu tema; çocuklardan alınan geri bildirim, velilerle iş birliği, meslektaş desteği, psikolojik destek ve aile/çevre desteği gibi kategorilerden oluşmuştur.

Öğrencilerin gelişimlerine tanıklık etmek öğretmenler için güçlü bir duygusal beslenme kaynağıdır. Bir katılımcı,

"Çocukların olumlu yöndeki değişimlerini gördükçe motive oluyorum." (K1)

demiştir. Velilerle kurulan pozitif iletişim ve ortak etkinlikler de mesleki doyumu artıran bir unsur olarak değerlendirilmiştir. Meslektaşlarla dayanışma, yalnızlık hissini azaltarak tükenmişlikle başa çıkmada önemli bir rol oynamaktadır.

"Meslektaşlarımla konuşup yalnız olmadığımı hatırlıyorum." (K83)

ifadesi bu desteği somutlaştırmaktadır. Bazı öğretmenler ayrıca profesyonel psikolojik danışmanlık aldıklarını ifade etmiş; bu durum tükenmişliğin duygusal yükünü hafifletmektedir.

Öte yandan kurumsal destek eksikliği ve idari yükler, bazı öğretmenlerin tükenmişlik yaşamasına katkıda bulunan çevresel stres kaynakları olarak belirlenmiştir.

3.2.3. Mesleki Gelişim ve Öğretmen Kimliği

Öğretmenlerin tükenmişlikle başa çıkarken mesleki gelişime yönelmeleri dikkat çekmektedir. Bu tema; mesleki yenilenme, öğretimsel çeşitlilik, mesleki anlam bulma ve rol değişikliği kategorilerinden oluşmuştur.

Katılımcılar, yeni eğitimlere katılmanın, pedagojik güncellemeleri takip etmenin ve sınıf içi uygulamaları çeşitlendirmenin kendilerini güçlendirdiğini belirtmiştir.

"Yeni eğitimlere katılıyorum, kendimi güncellemeye çalışıyorum." (K43)

ifadesi bu yaklaşımı yansıtmaktadır. Öğretmenler ayrıca mesleklerine yönelik anlam ve değer atfının motivasyonu artırdığını vurgulamıştır;

"Öğretmen olmaktan mutluyum." (K15)

bu duruma örnek olarak verilmiştir. Bazı katılımcılar, dönemsel rol değişikliklerinin (idarecilik gibi) mesleki dinamizmi artırdığını ve tükenmişliği azalttığını ifade etmiştir.

3.2.4. Kişisel İyilik Hali ve Öz Bakım

Öğretmenler, iş dışındaki kişisel yaşam alanlarının tükenmişlikle başa çıkmada zorunlu bir denge unsuru olduğunu belirtmiştir. Bu tema; kişisel zaman ayırma, hobilerle meşgul olma, fiziksel rahatlama, sosyal etkinlikler ve yalnızlık/sessizlik ihtiyacı kategorilerinden oluşmuştur.

Katılımcılar meditasyon, yürüyüş, yoga gibi fiziksel ve zihinsel rahatlama sağlayan etkinlikleri sıklıkla kullanmaktadır. Hobiler, öğretmenler için stres düzenleyici bir araç hâline gelmiştir.

"Hobilerimle ilgilenerek kafamı dağıtıyorum." (K52)

ifadesi bu durumu desteklemektedir.

Ayrıca sosyal dışa vurum içeren faaliyetler (seyahat etmek, gezi yapmak) öğretmenlerin duygusal yenilenme süreçlerine katkı sağlamaktadır. Bazı öğretmenler ise tükenmişlik

dönemlerinde sessiz ve kontrollü bir ortamda yalnız kalmanın kendilerini toparladığını ifade etmiştir.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu bölümde, araştırma sürecinde elde edilen bulgulara dayalı olarak ulaşılan temel sonuçlar özetlenmiş; bu sonuçlar mevcut alan yazın çerçevesinde değerlendirilerek tartışılmış ve elde edilen veriler doğrultusunda hem uygulayıcılara hem de gelecekte benzer konularda çalışacak araştırmacılara yönelik önerilere yer verilmiştir.

Sonuç

Bu araştırmada, okul öncesi öğretmenlerinin mesleki tükenmişlik düzeyleri ile başa çıkma stratejilerine ilişkin görüşleri incelenmiş; hem sayısal hem de nitel verilerden yararlanılarak öğretmenlerin yaşadığı tükenmişlik süreçlerine dair çok boyutlu bir değerlendirme sunulmuştur. Elde edilen bulgular, öğretmenlerin duygusal ve mesleki deneyimlerinin çeşitli bireysel ve çevresel faktörlerle şekillendiğini ortaya koymaktadır.

Nicel analizler sonucunda, öğretmenlerin genel olarak duygusal tükenme düzeylerinin orta, duyarsızlaşma düzeylerinin düşük, kişisel başarı algılarının ise yüksek olduğu saptanmıştır. Bu durum, öğretmenlerin yoğun iş yükü ve stresle karşı karşıya olmalarına rağmen işlerine yönelik motivasyonlarını ve mesleki yeterlik algılarını büyük ölçüde koruyabildiklerini göstermektedir.

Araştırmada öğretmenlerin mesleki deneyim süresine göre tükenmişlik düzeylerinde anlamlı bir fark olup olmadığı incelenmiştir. Bağımsız örneklem t-testi sonuçlarına göre; duygusal tükenme ve duyarsızlaşma alt boyutlarında deneyim süresine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır. Ancak kişisel başarı alt boyutunda anlamlı bir fark bulunmuş, 16 yıl ve üzeri deneyime sahip öğretmenlerin kişisel başarı puanlarının daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu durum, mesleki kıdemin artmasıyla birlikte öğretmenlerin kendilerini daha az başarılı hissettiklerini, bu bağlamda kişisel başarı algılarında düşüş yaşadıklarını göstermektedir. Bulgular, uzun süreli hizmetin, bireysel yeterlik algısı üzerinde olumsuz etkiler yaratabileceğini düşündürmektedir.

Öğretmenlerin sınıflarındaki öğrenci sayısına göre tükenmişlik düzeylerinde anlamlı bir fark olup olmadığına dair analiz sonuçları, duygusal tükenme, duyarsızlaşma ve kişisel başarı alt boyutlarında sınıf mevcudu değişkenine göre anlamlı bir farklılık olmadığını göstermiştir. Bu bulgu, sınıfta yer alan öğrenci sayısının öğretmenlerin tükenmişlik düzeylerini belirleyen başlıca bir değişken olmadığını; sınıf mevcudu ile tükenmişlik arasındaki ilişkinin sanıldığı kadar doğrudan ve etkili olmadığını ortaya koymaktadır. Öğrenci sayısından çok, sınıf yönetimi becerileri, okul içi destek sistemleri ve öğretmenin bireysel kaynakları gibi etkenlerin daha belirleyici olduğu düşünülebilir.

Kurum türü açısından ise dikkat çekici bir sonuç elde edilmiştir: Bağımsız anaokullarında görev yapan öğretmenlerin kişisel başarı düzeyleri, anasınıfı öğretmenlerine göre anlamlı düzeyde daha yüksek çıkmıştır. Bu farkın, kurumların fiziki koşulları, yönetim destek mekanizmaları ve mesleki özerklik düzeyleriyle ilişkili olabileceği değerlendirilmektedir. Gelir algısı ile tükenmişlik düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamakla birlikte, bazı öğretmen görüşlerinde maddi yetersizliklerin dolaylı olarak duygusal yük oluşturabileceğine dair ifadeler yer almıştır.

Araştırmanın önemli bir bulgusu, meslekten ayrılma isteği ile tükenmişlik düzeyleri arasındaki güçlü ilişkidir. Mesleği bırakmayı düşünen öğretmenlerin duygusal tükenmişlik ve duyarsızlaşma düzeylerinin anlamlı biçimde yüksek, kişisel başarı algılarının ise düşük olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuç, öğretmenlerin mesleki tükenmişliğinin uzun vadede meslekten ayrılma eğilimiyle doğrudan bağlantılı olduğunu göstermektedir.

Nitel verilerin içerik analizi sonucunda öğretmenlerin tükenmişlikle başa çıkmak için benimsedikleri stratejiler; içsel kaynaklarla başa çıkma, profesyonel destek arayışı, sosyal çevreyle güçlenme, kurumsal ve çevresel dayanaklar olarak dört ana tema altında toplanmıştır.

İçsel kaynaklar kapsamında öğretmenler, olumlu düşünme, anlam bulma, sabır ve maneviyat gibi kişisel tutumlarla tükenmişlikle baş etmeye çalışmaktadır. Profesyonel destek arayışında ise bazı öğretmenler terapi, danışmanlık veya uzman desteğinden faydalandığını ifade etmiştir. Sosyal çevreyle güçlenme başlığı altında aile, arkadaş ve meslektaş desteği öne çıkarken; kurumsal ve çevresel dayanaklar temasında, yönetim desteği, kurum içi iletişim ve fiziksel çalışma koşulları öne çıkan faktörler olmuştur.

Genel olarak, bu çalışma öğretmenlerin tükenmişlikle mücadelesinde yalnızca bireysel stratejilerin değil, sosyal destek sistemleri ve kurumsal yapıların da önemli rol oynadığını ortaya koymaktadır. Elde edilen bulgular, öğretmenlerin mesleki iyi oluşlarının desteklenmesi için çok boyutlu ve sürdürülebilir müdahale mekanizmalarına ihtiyaç olduğunu düşündürmektedir.

Tartışma

Bu araştırma, okul öncesi öğretmenlerinin mesleki tükenmişlik düzeyleri ile başa çıkma stratejilerini hem nicel hem nitel yönüyle inceleyerek tükenmişliğin çok boyutlu doğasına ışık tutmayı amaçlamıştır. Araştırma bulguları, öğretmenlerin yaşadıkları tükenmişliğin yalnızca bireysel değil, aynı zamanda çevresel, kurumsal ve sosyal etkenlerle şekillendiğini ortaya koymaktadır.

Araştırmada öğretmenlerin genel tükenmişlik düzeylerine ilişkin bulgular, duygusal tükenmenin orta düzeyde, duyarsızlaşmanın düşük düzeyde ve kişisel başarı algısının yüksek düzeyde olduğunu göstermiştir. Bu sonuç, Bıdık'ın (2024) öğretmenlerin psikolojik sağlamlıkları ve başa çıkma stratejileriyle tükenmişlik düzeyleri arasındaki ilişkiyi incelediği çalışmayla örtüşmektedir. Bıdık'a göre, güçlü başa çıkma becerilerine sahip olan öğretmenlerin özellikle kişisel başarı düzeyleri yüksek olmakta, duygusal yüklenme ise daha kontrollü yönetilebilmektedir.

Araştırma bulguları, öğretmenlerin mesleki deneyim süreleri ile tükenmişlik düzeylerinin duygusal tükenme ve duyarsızlaşma alt boyutlarında anlamlı bir farklılık göstermediğini ortaya koymuştur. Ancak kişisel başarı alt boyutunda deneyim süresine bağlı anlamlı bir fark bulunmuş ve uzun süredir görev yapan öğretmenlerin kişisel başarı puanlarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu durum, kıdemli öğretmenlerde mesleki yeterlik algısının zaman içinde azalabileceğini ve bu bağlamda tükenmişliğin kişisel başarı boyutunda daha belirgin yaşandığını göstermektedir. Bu bulgu, Gündüz'ün (2005) mesleki kıdemin duygusal tükenmeyi azaltabileceğine dair sonuçlarıyla kısmen örtüşmekle birlikte, tüm alt boyutlar açısından benzer bir eğilim görülmemiştir. Söz konusu durum, öğretmen tükenmişliğinin yalnızca hizmet yılına

bağlı olarak değerlendirilemeyeceğini; bireysel farklar, mesleki doyum, okul içi destek mekanizmaları ve iş yükü gibi çok boyutlu etkenlerle şekillenebileceğini düşündürmektedir.

Araştırma sonucunda, sınıf mevcudu grupları arasında tükenmişlik alt boyutlarında anlamlı bir fark saptanmamıştır. Bu bulgu, Çetin, Sarı ve Karakuş'un (2022) sınıf kalabalığının öğretmen yükünü artırarak tükenmişliği etkileyebileceği yönündeki bulgularıyla farklılaşmaktadır. Bu durum, öğretmenlerin kişisel başa çıkma stratejileri ve sınıf yönetimi becerileri sayesinde öğrenci sayısının olumsuz etkilerini dengeleyebildiklerini düşündürmektedir.

Araştırmada, kurum türü ile kişisel başarı arasında anlamlı fark bulunması, Şahin ve Dursun'un (2009) bulgularını desteklemektedir. Şahin ve Dursun, bağımsız anaokullarında çalışan öğretmenlerin mesleki tatmin düzeylerinin daha yüksek olduğunu ve bunun kurumun fiziksel koşulları, yönetsel yapı ve özerklik algısıyla ilişkili olduğunu vurgulamıştır. Bu çalışma da benzer biçimde bağımsız anaokulu öğretmenlerinin kişisel başarı algılarının daha yüksek olduğunu ortaya koymuştur.

Gelir algısı ile tükenmişlik düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Ancak, Akçay (2021) çalışmasında sosyal destek ve psikolojik sağlamlık düzeyi düşük olan öğretmen adaylarının tükenmişlik düzeylerinin daha yüksek olduğu belirtilmiştir. Bu bağlamda, gelir algısının tükenmişlik üzerindeki etkisinin, yalnızca maddi faktörlerle değil, bireyin sosyal çevresi ve duygusal dayanıklılığıyla birlikte değerlendirilmesi gerektiği söylenebilir.

Araştırmanın çarpıcı bulgularından biri, meslekten ayrılma isteği olan öğretmenlerin duygusal tükenme ve duyarsızlaşma düzeylerinin yüksek olmasıdır. Bu bulgu, Mahmood ve Sak'ın (2019) öğretmen tükenmişliği ile örgütsel sinizm arasındaki ilişkiyi ele aldığı araştırmasıyla örtüşmektedir. Onlara göre, tükenmişlik yaşayan öğretmenlerde bağlılık ve motivasyon azalmakta, kuruma yönelik olumsuz tutumlar artmaktadır. Benzer şekilde bu araştırmada da duygusal yükü artan öğretmenlerin meslekten uzaklaşma eğiliminde olduğu görülmüştür.

Nitel bulgular, öğretmenlerin tükenmişlikle başa çıkmak için başvurdukları stratejilerin geniş bir yelpazeye yayıldığını göstermektedir. İçsel kaynaklara yönelme, profesyonel destek arayışı, sosyal çevreden güç alma ve kurumsal dayanaklardan yararlanma en sık karşılaşılan stratejilerdir. Bu sonuçlar, İş ve Güçlü'nün (2024) öğretmenlerin başa çıkma mekanizmalarına dair bulgularıyla örtüşmektedir. Özellikle bireysel farkındalık, maneviyat ve sosyal destek unsurlarının öğretmenlerin duygusal yüklerini dengelemekte işlevsel olduğu belirtilmiştir.

Toprak, Çelebi ve Orman'ın (2023) çalışmasında da benzer şekilde, sosyal destek sistemlerinin öğretmen tükenmişliğini azaltıcı etkisine dikkat çekilmiştir. Araştırmacılar, aile, arkadaş ve meslektaş desteğinin öğretmenlerin yalnızlık hissini ve duygusal yıpranmayı azalttığını belirtmişlerdir. Bu araştırmada da sosyal destek, nitel bulguların öne çıkan bir teması olarak tükenmişliği hafifleten temel bir unsur olarak ortaya çıkmıştır.

Sonuç olarak, bu araştırma bulguları hem mevcut literatürle büyük ölçüde uyum içindedir hem de okul öncesi öğretmenlerinin tükenmişlik süreçlerini çok yönlü olarak ele almanın önemini göstermektedir. Öğretmenlerin tükenmişlik yaşantıları yalnızca bireysel özelliklerinden değil, aynı zamanda içinde bulundukları kurumsal, sosyal ve ekonomik yapılardan da etkilenmektedir. Bu durum, tükenmişlik sürecine yönelik müdahale ve destek mekanizmalarının bütüncül bir yaklaşımla ele alınmasını gerektirmektedir.

Öneriler

Bu araştırmanın bulguları doğrultusunda, okul öncesi öğretmenlerinin tükenmişlik düzeylerini azaltmak ve başa çıkma stratejilerini desteklemek amacıyla çeşitli önerilerde bulunulmuştur. Öncelikle, öğretmenlerin duygusal dayanıklılıklarını artırmak amacıyla eğitim kurumlarında psikolojik danışmanlık hizmetlerinin yaygınlaştırılması önerilmektedir. Bu hizmetlerin bireysel destekten öte grup süper vizyonları ve duygusal paylaşım oturumlarını da içerecek biçimde yapılandırılması öğretmenlerin tükenmişlikle daha etkili başa çıkabilmesine katkı sağlayabilir.

Araştırmanın nitel bulgularında öne çıkan içsel başa çıkma stratejileri doğrultusunda, olumlu düşünme, farkındalık geliştirme ve manevi anlam bulmaya yönelik içeriklere sahip seminerlerin düzenlenmesi öğretmenlerin içsel kaynaklarını daha bilinçli biçimde kullanmalarını sağlayacaktır. Ayrıca öğretmenler arası sosyal desteğin tükenmişliği azalttığı göz önüne alındığında, meslektaş dayanışmasını artırıcı uygulamaların geliştirilmesi önemlidir. Akran mentörlüğü, deneyim paylaşımı oturumları ve destek grupları gibi yapılar bu sürece katkı sunabilir.

Okul yöneticilerinin liderlik biçimleri, öğretmenlerin tükenmişlik düzeylerinde belirleyici bir unsur olduğundan, yöneticilere yönelik empatik liderlik ve duygusal farkındalık temelli hizmet içi eğitimler verilmesi önerilmektedir. Bununla birlikte, öğretmenlerin görev yaptıkları kurumların fiziki koşullarının iyileştirilmesi, özellikle anasınıfı öğretmenlerinin bağımsız anaokulu öğretmenleriyle eşdeğer çalışma ortamlarına sahip olmaları sağlanmalıdır.

Çalışmada gelir algısının doğrudan anlamlı bir fark yaratmaması dikkat çekici olmakla birlikte, öğretmen görüşleri maddi yetersizliğin dolaylı bir stres kaynağı olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda öğretmenlerin ekonomik memnuniyetini artırmaya yönelik düzenlemelerin eğitim politikaları içinde ele alınması gereklidir.

Tükenmişlik düzeyi yüksek olan ve meslekten ayrılma eğilimi taşıyan öğretmenlerin kurumsal olarak tespit edilmesi ve bu kişilere yönelik önleyici psikososyal destek mekanizmalarının geliştirilmesi önem arz etmektedir. Bu doğrultuda, okullarda öğretmen memnuniyetini izleyen ve tükenmişlik riskini erken dönemde belirlemeye yönelik sistematik değerlendirme süreçleri kurgulanmalıdır.

Son olarak, bu araştırmanın yalnızca öğretmen beyanlarına dayalı olarak gerçekleştirildiği göz önüne alındığında, gelecekte yapılacak çalışmalarda veri çeşitliliği artırılmalıdır. Nitel görüşmelerin yanı sıra gözlem, yapılandırılmış günlük analizi ve farklı veri toplama araçlarıyla desteklenmiş çalışmalar, konunun daha derinlemesine incelenmesine olanak tanıyacaktır. Ayrıca farklı coğrafi bölgelerde ve sosyoekonomik koşullarda yapılacak karşılaştırmalı çalışmalar ile tükenmişliğin bağlamsal farklılıkları daha net biçimde ortaya konabilir. Tüm bu öneriler, yalnızca öğretmenlerin bireysel dayanıklılığını değil, aynı zamanda kurumsal sağlığı ve eğitimde sürdürülebilir kaliteyi desteklemeye yöneliktir.

Kaynakça

Akçay, P. (2021). The effect of social support perception and resilience levels of prospective teachers on academic burnout during the pandemic period. *Educational Policy Analysis and Strategic Research, 16*(4), 234–254. https://doi.org/10.29329/epasr.2021.383.13

Aysan, F., Savcı, M., (2014). Üniversite Öğrencilerinde Algılanan Stres Düzeyi ile Stresle İle Başa Çıkma Stratejileri Arasındaki İlişki. *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi,* 3, 44-56.

Baran, M., Yılmaz, A. & Yıldırım, M. (2007). Okul öncesi eğitimin önemi ve okul öncesi eğitim yapılarındaki kullanıcı özellikleri: Diyarbakır Huzurevleri Anaokulu örneği. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8, 27-44.

Bıdık, G. (2024). *Öğretmenlerin stresle başa çıkma tarzlarının öznel iyi oluş düzeyleri üzerindeki etkisinde psikolojik sağlamlığın aracı rolü* [Yüksek lisans tezi, İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü]. YÖK Tez Merkezi.

Carver, C. S., Scheier, M. F., & Weintraub, J. K. (1989). Assessing coping strategies: A theoretically based approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, *56*(2), 267–283. https://doi.org/10.1037/0022-3514.56.2.267

Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2018). *Designing and conducting mixed methods research*(3ed.). SAGE Publications.

Çetin, G., Sarı, S., & Karakuş, C. (2022). Öğretmenlerin mesleki tükenmişlik düzeyleri üzerine bir inceleme. *Akşehir Meslek Yüksekokulu Sosyal Bilimler Dergisi, 14*, 59–72.

Deniz Kan, Ü. (2008). Bir grup okul öncesi öğretmeninde tükenmişliğin incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, *16* (2), 431-438.

Du Plessis, E., Visagie, J., & Mji, A. (2014). *The supportive role of the teacher in the inclusion of learners with special needs in the mainstream classroom*. Mediterranean Journal of Social Sciences, 5(20), 1505–1514. https://doi.org/10.5901/mjss.2014.v5n20p1505

Folkman, S., & Lazarus, R. S. (1985). If it changes it must be a process: Study of emotion and coping during three stages of a college examination. *Journal of Personality and Social Psychology*, *48*(1), 150–170. https://doi.org/10.1037/0022-3514.48.1.150

Gündüz, B. (2005). İlköğretim öğretmenlerinde tükenmişlik. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *1*(1), 152–166.

https://mevzuat.meb.gov.tr/dosyalar/1703.pdf

İnce, N. B., & Şahin, A. E. (2015). Maslach Tükenmişlik Envanteri-Eğitimci Formu'nu Türkçe'ye Uyarlama Çalışması. *Journal of Measurement and Evaluation in Education and Psychology*, 6(2), 385-399.

İş, E. & Güçlü, E., (2024). Öğretmenlerin tükenmişlik deneyimi: Nedenler ve çözüm önerileri. *International Journal of Mardin Studies*, 5(1),54-56.

Köksal, O., Balaban Dağal, A., & Duman, A. (2016). Okul öncesi öğretmenlerinin okul öncesi eğitim programı hakkındaki görüşlerinin belirlenmesi. *The Journal of Academic Social Science Studies*, *46*, 379–394. https://doi.org/10.9761/JASSS3395

Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). Stress, appraisal, and coping. *Springer Publishing Company.*

Macaroğlu Akgül, E, (2004). Fen ve Doğa Etkinlikleri Uygulama Kitabı. *İstanbul: Morpa Yayıncılık.*

Mahmood, S. M. R., & Sak, R. (2019). Okul öncesi öğretmenlerinin mesleki tükenmişlik düzeyleri ile örgütsel sinizm tutumları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi, 27*(5), 2243–2259. https://doi.org/10.24106/kefdergi.3451

Maslach, C., & Jackson, S. E. (1981). The measurement of experienced burnout. *Journal of Occupational Behaviour, 2*(2), 99–113. https://doi.org/10.1002/job.4030020205

Maslach, C., Schaufeli, W. B., & Leiter, M. P. (2001). Job burnout. *Annual Review of Psychology*, 52(1), 397-422.

Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook* (2nd ed.). Sage Publications.

Millî Eğitim Bakanlığı. (2014). *Millî Eğitim Bakanlığı okul öncesi eğitim ve ilköğretim kurumları yönetmeliği (Sayı: 29072)*. Resmî Gazete.

Öztop, N., Demir, S., Beyaz, Ş., Tüzer, Ö. C., Çolakoğlu, B., Büyüköztürk, S., & Gelincik, A. (2022). *Omalizumab in practice: Ten-year experience of a tertiary referral allergy centre*. Asthma Allergy Immunology, 20, 36–47. https://doi.org/10.21911/aai.647

Plessis, T., Visagie, S., & Mji, G. (2014). The prevalence of burnout amongst therapists working in private physical rehabilitation centers in South Africa: A descriptive study. *South African Journal of Occupational Therapy, 44*(2), 11–15.

Şahin, H., & Dursun, A. (2009). Okul öncesi öğretmenlerinin iş doyumları: Burdur örneği. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 9*(18), 160–174.

Taba, S., Castel, A., Vermeer, M., Hanchett, K., Flores, D., & Caulfield, R. (1999). Lighting the path: Developing leadership in early education. *Early Childhood Education Journal, 26*(3), 163–167.

Toprak, E., Çelebi, M., & Orman, P. (2023). Öğretmenlerin mesleki tükenmişlik düzeylerini azaltmada öncelenmesi gereken mesleki sosyal destek faktörleri. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 59*, 38–55. https://doi.org/10.9779/pauefd.1142792

Toprak, H., Çelebi, E., & Orman, C. (2023). Mesleki sosyal destek ve tükenmişlik arasındaki ilişki: Öğretmenler üzerine bir inceleme. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi, 11*(49), 49–74.

Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri [Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri]* (9. baskı) Seçkin.

The Effect of AI-Assisted Vocabulary Learning Application on Vocabulary Acquisition: A case of Lingoland*

Sedanur ACAR[1] Prof. Dr. Semra DEMİR BAŞARAN[2]

Abstract: Learning new vocabulary can be challenging and sometimes discouraging for many English learners. Various approaches have been implemented to make vocabulary learning more effective and engaging. The aim of this study is to explore how an AI supported application can enhance vocabulary learning and support learner autonomy in English as a foreign language setting. This case study employed the AI based tool Lingoland to investigate its impact on vocabulary acquisition among high school students. A total of 64 EFL learners from 11th grade participated in the study, divided into an experimental group using the AI supported application and a control group following traditional methods. Data were collected through vocabulary pre- and post-tests. Findings revealed that the experimental group using the AI-supported application significantly outperformed the control group in vocabulary achievement. The study suggests integrating AI-based tools into language teaching practices. With continuous practice and clear learning goals, AI tools can serve as effective and sustainable resources for vocabulary development in foreign language learning environments.

Keywords: AI-supported learning, vocabulary acquisition, educational technology.

Özet: Yeni kelimeler öğrenmek birçok İngilizce öğrenen için zorlayıcı ve bazen de motivasyon kırıcı olabilir. Kelime öğrenimini daha etkili ve ilgi çekici hale getirmek için çeşitli yaklaşımlar uygulanmıştır. Bu çalışmanın amacı, yapay zekâ destekli bir uygulamanın kelime öğrenimini nasıl geliştirebileceğini ve yabancı dil olarak İngilizce öğreniminde öğrencinin özerkliğini nasıl destekleyebileceğini araştırmaktır. Bu durum çalışmasında, lise öğrencileri arasında kelime edinimi üzerindeki etkisini incelemek için yapay zekâ destekli bir kelime öğrenme uygulaması olan **Lingoland** kullanılmıştır. Çalışmaya toplam 64, 11. sınıf öğrencisi katılmıştır; bunlar, yapay zekâ destekli uygulamayı kullanan deney grubu ve geleneksel yöntemleri takip eden kontrol grubu olarak ikiye ayrılmıştır. Veriler, kelime öntestleri ve sontestleri aracılığıyla toplanmıştır. Bulgular, yapay zekâ destekli uygulamayı kullanan deney grubunun kelime başarısında kontrol grubundan anlamlı derecede daha iyi performans gösterdiğini ortaya koymuştur. Çalışma, yapay zekâ temelli araçların dil öğretimi uygulamalarına entegre edilmesini önermektedir. Sürekli pratik ve net öğrenme hedefleriyle, yapay zekâ araçları yabancı dil öğrenme ortamlarında kelime gelişimi için etkili ve sürdürülebilir kaynaklar olarak hizmet edebilir.

Anahtar Kelimeler: Yapay zeka destekli öğrenme, kelime bilgisi edinimi, eğitim teknolojisi.

[1] Erciyes Üniversitesi, ORCID: 0009-0007-1266-5244
[2] Erciyes Üniversitesi, ORCID: 0000-0002-5245-7657
* This study is derived from the author's master's thesis prepared at Erciyes University

Introduction

It is an indisputable fact that technology has a crucial role in the lives of modern people. Everything from our lifestyle to our way of communication to methods of learning and teaching are profoundly affected by technology. 21st century has witnessed that a rapid development in educational practices, as in every other field, has emerged thanks to significant advances in technology (Peterson,2021). In this context, educational technology has emerged as a comprehensive system that enables educators and students to participate in diverse and comprehensive learning experiences, transcending the boundaries of time and space. In this era, educators face the challenging task of equipping students with 21st century skills to meet today's challenges, and to attain this, they must effectively incorporate technology into their teaching methods (Cakrawati, 2017).

It can be said that one of the tools that contributes most to these developments is artificial intelligence. Artificial intelligence is a kind of computer science which focuses on creating smart machines and systems that can do things people usually do using their intelligence and skills (Sarker, 2022) . As artificial intelligence shows itself in many areas, its integration into education is occurring rapidly. However, it cannot be denied that, in addition to the conveniences and contributions it offers the students and teachers, it also brings with it many disadvantages. AI research in the field of education remains quite limited, with its existing advantages and disadvantages still being debated. For this reason, it is obvious that every research and study to be conducted in the education field will contribute to the field (Tekin, 2023).

The methods and techniques of teaching English have been significantly affected by these new developments. This situation necessitates a transition from traditional teaching methods to language teaching strategies using artificial intelligence supported applications. Many artificial intelligence technologies have facilitated the acquisition of many critical skills by integrating different learner levels into various learning environments. AI tools have been found to support EFL and ESL learners in developing their language abilities, boasting their vocabulary, and enhancing their intercultural understanding (AlTwijri & Alghizzi , 2024).

Vocabulary is one of the vital components for each of the four skills (reading listening speaking and writing) in learning a foreign language. It is not possible to communicate effectively in the target language without sufficient vocabulary. According to Zimmerman (2009), the acquisition of vocabulary constitutes a fundamental aspect of foreign language learning, as lexical competence is a key part for effective communication in the target language. Therefore, improving students vocabulary makes it easier to learn the language and communicate effectively and appropriately and the more words these students have, the better they can learn the language (Pagadala, 2019). AI-supported vocabulary applications provide great conveniences to users and give them the chance of progressing at an individual pace.

According to Özer (2024), as a result of many studies, it has been seen that the main advantages of artificial intelligence applications are the ability to provide personalized learning opportunities, easily perform repetitive tasks, and present interesting learning materials to students. The significance of this study lies in its potential to contribute to more effective vocabulary teaching practices by integrating artificial intelligence into language learning. AI provides valuable data and analytical tools that can be used to evaluate the effectiveness of educational practices and improve them by identifying and addressing their weakness. In this

sense, the study not only aims to explore the impact of AI supported applications on vocabulary learning but also to highlight how data-driven insights can enhance the quality of English language education.

The aim of the research to be conducted is to compare traditional vocabulary teaching methods with an artificial intelligence-supported English vocabulary learning application designed to make that will be used to make English vocabulary learning process of 11th grade students more effective. Lingoland, an artificial intelligence-supported English vocabulary application, will be used to make this analysis and evaluate word learning abilities and performances. The usability and effectiveness of these applications in vocabulary learning success was evaluated by comparing them with traditional vocabulary teaching methods.

Method

Research Design

This study was conducted using a quasi-experimental research design with separate test and post test control group. The experimental group used AI based application Lingoland, while the control group continued with conventional instruction. The design of the study allowed for a comparison between the two teaching approaches to identify whether the use of AI technology could significantly improve vocabulary learning outcomes. The study examined these four research questions to investigate the effectiveness of AI in vocabulary teaching:

1. Is there a statistically significant difference between the pretest scores of the control and experimental groups?
2. Is there a significant difference between the pretest and posttest scores of the control group?
3. Is there a significant difference between the pretest and posttest scores of experimental group?
4. Is there a significant difference between the post test scores of the control and experimental group?

Study Group

The study group in this study was 11th grade students studying at an anatolian high school in Kayseri. 33 students from 11/A class and 31 students from 11 /B class participated. These participants were considered as two separate groups: the experimental group and the control group. First of all, the volunteering of the participants was one of the features taken into consideration when selecting participants, as it would increase the reliability of the data. The criterion in determining the two groups to be selected towards the English course success percentages for the 2023-2024 academic year taken from the E-Okul system. According to these data, the end of your success rate in class 11/A is 79.56; in 11/B class, it is 78.88. Since the course success percentage of both group is equal, it was deemed appropriate to work with these two classes among 11th graders.

Data Collection Tools

In the study, a vocabulary achievement test prepared by the researcher for the vocabulary included in the "Future Jobs" and "Hobbies" units in the 11th grade English Curriculum and under the headings "Occupations" and "Hobbies" in the B1 level vocabulary section in the application was used as a data collection tool. These pre and post-tests were designed in accordance with the content of the 11th grade English course curriculum, annual plans and the vocabulary sections of the textbook determined by the Ministry of Education. The vocabulary achievement test prepared was taken into consideration the opinions of three English teachers and a measurement and evaluation expert, and the result of the evaluation the test was renewed and a pilot application was made for the reliability study as a result of this application, the reliability of the test was calculated as $\alpha = 0.849$. This value shows that the test is highly reliable and its internal consistency is quite strong. The prepared test consists of 30 questions and the question distribution according to the themes is given in table below.

Table 1. *Distribution of vocabulary achievement test questions according to themes*

Themes	Number of Questions	Question Type
Occupation/ Future Jobs	18	Multiple Choice
Hobbies	12	Multiple Choice

Data Analysis

The data obtained from vocabulary achievement tests were analyzed using the SPSS 26.0 statistical package program. These data obtained from the achievement tests were first subjected to normality testing. After it was determined that the distribution of data was normal, descriptive tests such as frequency, percentage and arithmetic mean were used to conduct descriptive analysis in line with the research questions, and t-tests were used to determine the differences between groups. The t-tests for paired samples were used to detect the differences between students' pre-posttests, and also the t-test for independent samples was used to reveal the differences between the groups.

Findings

Analysis of the Pre-Test Scores of the Control and Experimental Groups

The analysis of the pre-test results, which were administered to both the experimental and control groups to determine their prior knowledge of English vocabulary, indicates that the control group (N = 33) obtained a mean score of 14.76 (SD = 4.99), while the experimental group (N = 31) had a mean score of 13.94 (SD = 6.20). Therefore, it can be concluded that there was no statistically significant difference (t= ,586 p>,05) ($t(62) = 0.586$, $p = .560$) between these two groups in terms of their initial proficiency level in vocabulary. This finding suggests that both groups started to study with relatively similar levels of vocabulary knowledge, ensuring the comparability and validity of subsequent experimental results.

Analysis of the Pre-Test and Post-Test Scores of the Control Group

The analysis of the pretest and posttest results of the control group revealed a slight increase in students' vocabulary achievement over time. The control group (N = 33) obtained a mean score of 14.76 (SD = 4.99) on the pretest, while the mean score increased to 15.52 (SD = 6.20) on the posttest. However, the results of the paired samples t-test indicated that this increase was not statistically significant, $(t(32) = -1.187, p > .05)$. This finding suggests that the instruction received by the control group did not lead to a significant improvement in vocabulary achievement during the study period.

Analysis of the Pre-Test and Post-Test Scores of the Experimental Group

Another sub-question of the current study aimed to determine the differences between the pre- and post-test scores of the experimental group students in terms of vocabulary knowledge. A paired-samples t-test was used to compare the pre- and post-test results of the experimental group students. The analysis of the pretest and posttest results of the experimental group demonstrated a substantial improvement in students' vocabulary achievement. The experimental group (N = 31) obtained a mean score of 13.94 (SD = 6.20) on the pretest, which increased markedly to 18.77 (SD = 6.08) on the posttest. The results of the paired samples t-test indicated that this increase was statistically significant, $(t(30) = -5.944, p < .05)$. This finding suggests that the instructional treatment implemented in the experimental group had a significant positive effect on students' vocabulary development.

Analysis of the Post-test Scores of the Experimental Group and Control Group

The final subquestion of the study explores the differences between the posttest scores of the experimental and control groups in terms of vocabulary knowledge. An independent t-test was conducted to determine whether there was a significant difference between the posttest scores of the experimental and control groups.The analysis of the posttest results comparing the experimental and control groups revealed a significant difference in students' vocabulary achievement in favor of the experimental group. The experimental group (N = 31) achieved a higher mean score (M = 18.72, SD = 6.08) than the control group (N = 33), which obtained a mean score of 15.52 (SD = 4.99). The results of the independent samples t-test indicated that this difference was statistically significant, $(t(62) = -2.365, p < .05)$. This finding suggests that the instructional treatment implemented in the experimental group was more effective in improving students' vocabulary achievement than the instruction received by the control group. This result clearly demonstrates that the use of the Lingoland application contributed positively to the improvement of EFL vocabulary knowledge among the students in the experimental group. In other words, the integration of the Lingoland application into the learning process proved to be an effective tool for enhancing students' vocabulary acquisition and retention.

Conclusion, Discussion and Suggestions

Regarding the subproblems of the research, the analysis results obtained from the vocabulary achievement test showed that there was a significant difference between the vocabulary learning success levels of the experimental and control groups in favor of the experimental group. When

the pretest and posttest the course of the experimental and control groups were compared, the main hypothesis of the study, which was there was a significant difference between the achievements of the students in the experimental group, which was applied artificial intelligence assistant vocabulary instruction, and the control group, which was taught using traditional methods, in favor of the experimental group was confirmed. While there was a significant increase between the pretest and post test scores in the experimental group, the fact that no significant change in this direction occurred in the control group clearly demonstrates that the artificial intelligence assisted application is effective on vocabulary learning.

These results are consistent with previous research highlighting the benefits of technology enhanced language learning particularly in supporting learners' vocabulary acquisition. The AI supported environment used in this study appears to have facilitated increased engagement and provide immediate feedback, which likely played a crucial role in improving learner's performance. One of these studies on technology-supported foreign language vocabulary teaching is Hao's (2021) doctoral dissertation, "Technology-Assisted Vocabulary Learning for English as a Foreign Language Learners", which demonstrates that vocabulary instruction using digital tools produces effective results for EFL (English as a foreign language) students. The research demonstrates that mobile technologies and on-the- go learning activities make vocabulary acquisition more efficient and significantly support the retention of learned words in long term memory. Lei (2022), in a study conducted in China titled "Foreign Language Vocabulary Acquisition by High School Students in the Age of Artificial Intelligence," aimed to investigate the impact of AI technology on foreign language vocabulary acquisition in the classroom. An experimental study was conducted among two high school English students with similar achievement levels. At the end of the four-week implementation period, it was revealed that the class using AI technology performed better than the class using traditional vocabulary instruction in reading comprehension, matching items, and filling in the gaps. These findings demonstrate that AI technology can be used as an effective tool in language teaching and can play a significant role in improving students' language skills.

In addition, the existing literature provides substantial evidence supporting the positive impact of artificial intelligence on various aspects of language acquisition. Numerous studies (Suryana et al., 2020; Divekar et al., 2021; Sun, 2021; Hsiao & Chang, 2023; Huang et al., 2023; Kasımi & Fidan,2023; Wen, 2024) have demonstrated that AI-based tools contribute to improving different language skills, including grammar, vocabulary development, reading, listening, and writing. These studies collectively highlight that AI-supported learning environments enhance learner engagement, provide personalized feedback, and facilitate more efficient and effective language learning processes. The parallel findings reported in these studies are consistent with the results of the present research, further strengthening the argument that AI-assisted instruction offers significant advantages over traditional language teaching methods.

In conclusion, many academic studies in the literature have shown that when posttest performance is compared between experimental and control groups, a significant difference emerges in favor of the experimental groups. This demonstrates that the findings of the current study are consistent with the general trend in the literature, as they yield the results consistent with previous studies.

The findings of this study suggest several important implications for foreign language education and the integration of AI-supported learning environments. The demonstrated effectiveness of AI-based vocabulary applications indicates that incorporating such tools into the national

English curriculum could provide meaningful support for vocabulary instruction. Furthermore, future studies may examine how AI-supported learning influences students' attitudes, motivation, and engagement in language classes. Through well-designed in-service training programs, English teachers can be introduced to the practical use of AI tools and trained in integrating them effectively into their lessons.

In addition, further research could be conducted at different grade levels and educational contexts to gather more comprehensive evidence regarding the applicability of AI-supported vocabulary instruction within the Turkish education system. Pre-service teacher education programs may also benefit from including courses or modules that familiarize teacher candidates with AI technologies and language-learning applications, thereby equipping them with the necessary skills to use these tools in their future teaching practices. Previous research has emphasized the need for restructuring teacher education programs to better address the professional needs of language teachers, which aligns with the implications of the present study. Moreover, establishing language learning centers within higher education institutions could offer opportunities for students from various departments—not only language majors—to benefit from AI-based language-learning platforms. Finally, given the wide range of languages supported by many AI applications, such tools may also spark students' interest in learning additional languages beyond English, encouraging lifelong language learning.

NOTE: This study is derived from the author's master's thesis prepared at Erciyes University

Kaynakça

AlTwijri, L., & Alghizzi , T. M. (2024). Investigating the integration of artificial intelligence in English as foreign language classes for enhancing learners' affective factors: A systematic review. *Heliyon* .

Cakrawati, L. M. (2017). Students' Perception on the Use of Online Learning Platforms in EFL Classroom. *English Language Teaching and Technology Journal*, 1, 22-30.

Divekar*, R. R., Drozdal*, J., Chabot*, S., Zhou, Y., Su, H., Chen, Y., … Braasch, J. (2021). Foreign language acquisition via artificial intelligence and extended reality: design and evaluation. *Computer Assisted Language Learning*, *35*(9), 2332–2360. https://doi.org/10.1080/09588221.2021.1879162

Hao, T. (2021). TECHNOLOGY-ASSISTED VOCABULARY LEARNING FOR EFL LEARNERS. *(Doctoral dissertation)*. WASHINGTON STATE UNIVERSITY Department of Teaching and Learning.

Hsiao, J. C., & Chang, J. S. (2023). Enhancing EFL reading and writing through AI-powered tools: design, implementation, and evaluation of an online course. *Interact. Learn. Environ.*, 16, 1–15.

Huang, A. Y., Lu, O. H., & Yang , S. J. (2023). Effects of artificial intelligence–enabled personalized recommendations on learners' learning engagement, motivation, and outcomes in a flipped classroom. *Comput. Educ.*, 194:104684.

Kasımi, Y. & Fidan, Ş. (2023). An Investigation into Artificial Intelligence (AI) in the English as a Foreign Language (EFL) Context. *nternational Journal of Educational Spectrum, 5(2),* 269-280.

Lei, H. (2022). High School Students' Foreign Language Vocabulary Acquisition in the Era of Artificial Intelligence. *Proceedings of the 2021 International Conference on Education, Language and Art (ICELA 2021).*

Liu, P. L., & Chen, C. -J. (2021). Using an AI-Based Object Detection Translation Application for English Vocabulary Learning. *Educational Technology & Society, 26(3)*, 5-20.

Özer, M. (2024). Potential Benefits and Risks of Artificial Intelligence in Education. *Bartın University Journal of Faculty of Education*, 232-244.

Pagadala, A. M. (2019). Second Language Vocabulary Acquisition through Mobile Assisted Language Learning. *Think India*, 439-444.

Petersen, J. (2021). *Innovative Assessment Practices.* https://learn.sd61.bc.ca/wp-content/uploads/sites/96/2017/09/FG-Innovative-Assessment-Whitepaper.pdf

Sarker, I. H. (2022). AI-Based Modeling: Techniques, Applications and Research Issues Towards Automation, Intelligent and Smart Systems. SN Computer Science, 158.

Sun, Z. A. (2021). Design of online intelligent English teaching platform based on artificial intelligence techniques. *Comput. Intell.*, 1166–1180.

Suryana, I., Asrianto., & Murwantono, D. (2020). Artificial intelligence to master English listening skills for non-english major students. JOLLT Journal of Languages and Language Teaching, 8(1) pp. 48-59. DOI: https://doi.org/10.33394/jollt.v8i1.2221

Tekin, N. (2023). Eğitimde Yapay Zekâ: Türkiye Kaynaklı Araştırmaların Eğilimleri Üzerine Bir İçerik Analizi. *Necmettin Erbakan Üniversitesi Ereğli Eğitim Fakültesi Dergisi, 5(Özel Sayı)*, 387-411.

Wen, Y. C. (2024). AI-powered vocabulary learning for lower primary school students. . *British Journal of Educational Technology, 56(2)* , 734–754.

Zimmerman, C. B. (2009). *Word knowledge: a vocabulary teacher's handbook.* Oxford: Oxford University.

Okul Öncesi Öğretmenlerinin Algoritmik Düşünme Eğitimine İlişkin Görüşleri

Semih AKKAYA[1]

Özet: Bu araştırma, günümüzde temel bir zihinsel süreç haline gelen algoritmik düşünme becerisinin okul öncesi dönemdeki eğitimine ilişkin öğretmen görüşlerini derinlemesine incelemeyi amaçlamaktadır. Nitel araştırma yöntemlerinden fenomenoloji deseninin kullanıldığı çalışmada, maksimum çeşitlilik örneklemesiyle belirlenen 28 okul öncesi öğretmeni ile yarı yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilmiş ve elde edilen veriler betimsel analiz yöntemiyle yorumlanmıştır.
Araştırma bulguları, öğretmenlerin algoritmik düşünmeyi teknik bir kodlama bilgisinden ziyade, öncelikle "problem çözme" ve "sıralama" odaklı temel bir yaşam becerisi olarak tanımladıklarını ortaya koymaktadır. Eğitim sürecinde bu becerinin en yoğun şekilde Fen ve Matematik etkinliklerine entegre edildiği, buna karşın sanat ve drama gibi alanlarda sınırlı kaldığı görülmüştür. Öğretmenler, çocuklarda algoritmik düşünmenin gelişimi için en önemli ön koşulun "sıralama becerisi" olduğunu vurgulamışlardır. Uygulamada en sık "problem çözme" ve "soru-cevap" yöntemlerinin kullanıldığı, ancak çocukların hazırbulunuşluk düzeyleri ve ilgi-istek eksikliklerinin süreci zorlaştıran temel faktörler olduğu tespit edilmiştir. Bu çalışma, algoritmik düşünme eğitiminin mevcut durumunu öğretmen perspektifinden yansıtarak, literatürdeki boşluğu doldurmayı ve gelecekteki program geliştirme çalışmalarına katkı sağlamayı hedeflemektedir.

Anahtar Kelimeler: algoritmik düşünme, okul öncesi eğitim, öğretmen görüşleri.

[1] MEB, ORCID: 0009-0002-5151-8902

Giriş

Günümüzde teknolojik dönüşümün hızlanmasıyla birlikte bireylerden beklenen düşünme becerileri de önemli ölçüde değişmiştir. Bu bağlamda algoritma oluşturma ve algoritmik düşünme becerileri, yalnızca bilgisayar mühendisliğine ya da programlamaya özgü bir alan olmaktan çıkarak yaşamın birçok alanında uygulanabilir temel zihinsel süreçlerden biri haline gelmiştir (Eguchi, 2016; Milková, 2015). Algoritmik düşünme, bir problemin çözümünü sistematik adımlara bölme, mantıklı bir sıra oluşturma, koşulları ve olasılıkları değerlendirme ve en uygun çözüm yolunu belirleme süreçlerini kapsayan bir beceridir (Milková, 2012; Zsakó & Szlávi, 2012).

Algoritmik düşünme becerisi yalnızca teknik yeterliklerle sınırlı değildir. Literatürde, bu becerilere sahip bireylerin yaratıcı, açık fikirli, araştırma odaklı, cesur, dürüst ve özgüveni yüksek bireyler olduğu vurgulanmaktadır (Paul & Elder, 2006; Hromkovič et al., 2016). Bu özellikler, bireyin yalnızca akademik başarıya değil, aynı zamanda yaşam becerilerine de doğrudan katkı sunmaktadır.

Bu bağlamda algoritmik düşünmenin temellerinin, bireylerin zihinsel esnekliklerinin ve problem çözme potansiyellerinin yüksek olduğu erken çocukluk döneminde atılması oldukça önemlidir. Okul öncesi dönem, bireyin bilişsel gelişiminin en hızlı gerçekleştiği ve öğrenmeye en açık olduğu dönemdir. Bu dönemde yapılandırılacak zihinsel beceriler, bireyin sonraki öğrenme süreçlerine doğrudan yön verecektir (OECD, 2014). Fakat mevcut okul öncesi programlarında algoritma veya algoritmik düşünme becerileri doğrudan yer almamakta, bu becerilerin kazandırılmasına yönelik stratejiler sınırlı kalmaktadır.

Literatürde okul öncesi dönemde algoritmik düşünme gelişimine yönelik çalışmalar sınırlı olup, özellikle öğretmen görüşlerine dayalı araştırmalara yeterince yer verilmemektedir (Kalelioglu & Gülbahar, 2014; Bers, 2020). Oysa öğretmenler, çocukların günlük etkinlikleri içerisinde bu becerileri nasıl kullanabildiklerini gözlemleme, yönlendirme ve destekleme açısından temel bir role sahiptir. Öğretmenlerin bu alandaki bilgi, farkındalık ve deneyimleri; hem uygulanacak stratejilerin niteliğini belirlemekte hem de eğitim politikalarının şekillenmesine katkı sağlamaktadır.

Ayrıca, öğretmenlerin algoritmik düşünme kavramına nasıl yaklaştıkları, bu beceriyi sınıf içi etkinliklerle nasıl ilişkilendirdikleri ve çocuklarda bu becerilerin gelişimini nasıl gözlemledikleri gibi konular, erken yaşta bilişsel beceri gelişimini anlamak açısından kritik öneme sahiptir. Algoritma kavramı oyun, hikâye, fen-matematik etkinlikleri ve günlük yaşam rutinleri gibi bağlamlara entegre edilebilmekte; fakat bu entegrasyonun ne ölçüde gerçekleştirilebildiği, öğretmenlerin bilgi ve yaklaşımlarına bağlı olarak değişebilmektedir. Bu nedenle araştırmanın; öğretmenlerin algoritmik düşünme eğitimine ilişkin görüşlerinin belirlenmesi ile alan yazına katkısı olacağı düşünülmektedir. Bu çalışma okul öncesi öğretmenlerinin okul öncesi dönemde algoritmik düşünme eğitimine ilişkin görüşlerini incelemek amacıyla yapılmıştır. Bu bağlamda araştırmanın ana problemini "Okul öncesi öğretmenlerinin okul öncesi dönemde algoritmik düşünme eğitimine ilişkin görüşleri nelerdir?"

Bu temel soru doğrultusunda belirlenen alt problemler ise aşağıda belirtilmiştir:

1. Okul öncesi öğretmenlerinin okul öncesi dönem algoritmik düşünme eğitimi hakkındaki görüşleri nelerdir?

2. Okul öncesi öğretmenlerinin okul öncesi dönem algoritmik düşünme eğitiminin ele alındığı etkinliklere yönelik görüşleri nelerdir?
3. Okul öncesi öğretmenlerinin okul öncesi dönem algoritmik düşünme eğitimin ele alındığı gelişim alanlarına yönelik görüşleri nelerdir?
4. Okul öncesi öğretmenlerinin okul öncesi dönem algoritmik düşünme eğitimi ile ilişkili MEB Okul Öncesi Eğitim Programı kazanım ve göstergelerine yönelik görüşleri nelerdir?
5. Okul öncesi öğretmenlerinin okul öncesi dönem algoritmik düşünme becerilerine sahip çocukların davranışları hakkındaki görüşleri nelerdir?
6. Okul öncesi öğretmenlerinin okul öncesi dönem algoritmik düşünme beceri gelişimi için sahip olunması gereken ön beceriler hakkındaki görüşleri nelerdir?
7. Okul öncesi öğretmenlerinin okul öncesi dönem algoritmik düşünme beceri gelişimine yönelik etkinliklerde kullanılan öğretim yöntem ve teknikleri hakkındaki görüşleri nelerdir?
8. Okul öncesi öğretmenlerinin okul öncesi dönem algoritmik düşünme becerilerinin gelişimi için yapılan etkinliklerde karşılaşılan sorunlar hakkındaki görüşleri nelerdir?

Bu araştırmanın, okul öncesi eğitimde algoritmik düşünme becerisinin geliştirilmesine yönelik öğretmen görüşlerine dayalı güçlü bir zemin oluşturarak, öğretmen eğitimi ve program geliştirme süreçlerine katkı sunması beklenmektedir.

Yöntem

Bu araştırmada, okul öncesi öğretmenlerinin algoritmik düşünme eğitimine ilişkin görüşlerini derinlemesine incelemek amacıyla nitel araştırma yöntemlerinden fenomenoloji (olgu bilim) deseni tercih edilmiştir. Fenomenoloji, belirli bir olgu hakkında bireylerin öznel deneyimlerini anlamaya odaklanır ve onların bu olguyu nasıl algıladıklarını, nasıl anlamlandırdıklarını ve hangi yaşantılarla ilişkilendirdiklerini ortaya koymayı amaçlar (Creswell, 2013). Bu çalışmada söz konusu olgu, "algoritmik düşünme eğitimi"dir.

Araştırmanın çalışma grubunu, maksimum çeşitlilik örneklemesi yoluyla seçilen 28 okul öncesi öğretmen oluşturmuştur. Katılımcılar farklı kurum türlerinden (resmî/özel), farklı kıdem düzeylerinden ve farklı coğrafi bölgelerden seçilerek çeşitliliğin sağlanmasına dikkat edilmiştir. Bu durum, farklı bakış açılarını yansıtma ve deneyim çeşitliliğini elde etme açısından önem arz etmektedir. Öğretmenlerin demografik özellikleri Tablo 1'de verilmiştir.

Veriler, yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığıyla toplanmıştır. Görüşme formu, literatür incelemesi ve uzman görüşleri doğrultusunda oluşturulmuş; içerik geçerliği sağlamak amacıyla uzman denetimine sunulmuş ve pilot uygulama ile test edilmiştir. Görüşmeler birebir ve çevrim içi ortamlarda gerçekleştirilmiş, her biri ses kaydına alınarak yazıya dökülmüştür.

Elde edilen veriler, betimsel analiz yöntemi ile analiz edilmiştir. Betimsel analiz tekniğinde araştırmaya katılan kişilerin görüşlerini belirtmek için sık sık doğrudan alıntılara yer verilir (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Kodlamaların güvenirliği için ikinci bir araştırmacıyla bağımsız kodlama yapılmıştır.

Araştırmanın güvenilirliğini ve geçerliliğini artırmak amacıyla katılımcı doğrulaması, doğrudan alıntılarla destekleme ve veri çeşitliliği gibi nitel araştırma stratejileri kullanılmıştır. Çalışma, etik ilkelere uygun olarak yürütülmüş; katılımcılardan gönüllü onam alınmış ve gizlilik esaslarına sadık kalınmıştır.

Tablo 1. ***Demografik Bilgiler***

Değişkenler		***N***
Cinsiyet	*Erkek*	*8*
	Kadın	*20*
Yaş	*20-24*	*1*
	25-29	*3*
	30-34	*11*
	35-39	*7*
	40 ve üzeri	*6*
Eğitim Düzeyi	*Lisans*	*17*
	Yüksek Lisans	*10*
	Doktora	*1*
Mezun Olunan Bölüm	*Okul Öncesi Öğretmenliği*	*27*
	Çocuk Gelişimi ve Eğitimi	*1*
İş Deneyimi	*0-5 yıl*	*4*
	6-10 yıl	*13*
	11-15 yıl	*6*
	16-20 yıl	*4*
	21 yıl ve üzeri	*1*
Görev Yapılan Kurum Türü	*Anaokulu (Devlet)*	*13*
	Anasınıfı (Devlet)	*15*
	Alt	*5*

Görev Yapılan Bölgenin Sosyo Ekonomik Düzeyi	*Orta*	*22*
	Üst	*1*
Görev Yapılan Bölgenin Sosyo Kültürel Düzeyi	*Alt*	*8*
	Orta	*19*
	Üst	*1*

Bulgular

Bu bölümde okul öncesi öğretmenlerinin uyguladıkları okul öncesi dönem algoritmik düşünme eğitimi ve sınıf içi/sınıf dışı uygulamalarına ilişkin görüşlerine yer verilmiştir. Öğretmenlerle yapılan görüşmeler sonucunda elde edilen veriler doğrultusunda ortaya çıkan görüşler aşağıdaki temalar altında toplanmıştır. Söz konusu temalar öğretmenlere yöneltilen sorular kapsamında oluşturulmuştur.



Şekil 10. *Okul öncesi eğitimde algoritmik düşünme eğitimine ilişkin öğretmen görüşleri*

Araştırma kapsamında görüşülen okul öncesi öğretmenlerine okul öncesi eğitimde algoritmik düşünme eğitimi ile ilgili ne düşündükleri sorulmuş ve bu konudaki görüşlerinin dağılımına Tablo 2'de yer verilmiştir.

Tablo 2. *Okul Öncesi Dönemde Kazandırılması Gereken Beceriler*

Öğretmen görüşleri			***Frekans***
Beceri	*Problem çözme becerisi*	*13*	*26*
	Sıralama becerisi	*6*	
	Özdüzenleme becerisi	*3*	
	Analitik düşünme becerisi	*1*	
	Yaratıcı düşünme	*1*	
	Organize etme	*1*	
	Yönerge takip etme	*1*	
	Planlama yapma	*1*	
Okul öncesi dönemde kazandırılmalı			*10*
İleriki yaşamı etkiler			*7*
Hayatın her alanında			*5*
Başarı duygusu kazandırır			*4*
Akademik başarıyı artırır			*4*
Özgüven kazandırır			*2*
Eğitici yönlendirmesiyle gelişir			*2*
Hazırbulunuşluk önemli			*1*
Teknoloji ile ilişkili			*1*
Teknoloji maruziyetinin gelişimine olumsuz etkisi			*1*
Dikkat ve algı süresini artırır			*1*
Ebeveyn desteği önemli			*1*
Temelinde merak ve soru sormak			*1*
Gözlemle elde edilir			*1*
Süreç içerisinde gelişir			*1*

Tablo 2'de verilen yanıtlar incelendiğinde; öğretmenlerin 28'i beceri (problem çözme, sıralama, planlama, özdüzenleme, organize etme, yaratıcılık, yönerge takip), 8'i hayatın her alanında ve 7 'si okul öncesi dönemde kazandırılması gereken bir beceri olarak gördüklerini ifade etmişlerdir.

Ö6 " … Günlük hayatta hepimiz algoritmayı farkında olarak olmayarak çok sık kullanıyoruz zaten.Buna çocuklar da dahil.Serbest zamanda oyun kurarlarken,sanat etkinliklerinde parçaları kesip birleştirme yaparlarken hepsini belirli bir sırayla yapıyorlar.Algoritma okul öncesi

dönemden başlayıp hayatımızın her anında bizle olacak bir kavram.Çocukların problem çözme yeteneklerinin gelişmesi sorunlarla baş etme kabiliyetlerinin artması ve bunların sonucunda kendilerine olan özgüvenlerinin artması açısından algoritmik düşünme becerilerinin gelişmesi,buna yönelik kasıtlı etkinlikler yaparak geliştirilmesinin hem okul hayatlarında hem de günlük yaşamlarında çok faydalı ve gerekli olacağını düşünüyorum …"

Ö13 "…Okul öncesi dönemde özellikle çocuklara küçük problemlerle ve adımlarla çözümler ürettirmenin önemli olduğunu düşünüyorum. Bu yöntem, çocukların kazanma yeteneklerini olumlu yönde tetiklerken aynı zamanda ileriki yaşamlarına adım adım hazırlar. Adım adım ilerleyerek, karşılaşacakları her türlü problemin üstesinden gelme ve başarı elde etme becerisi kazanırlar…"

Ö16 "…Algoritmkik düşünmeyi,etkinliklerde olay sıralaması şeklinde kullanıyoruz ve düşünme becerisinin gelişimi için faydalı buluyorum.Çünkü çocuğun bir olayın sıralamasını başkasına anlatırken bile belirli bir sıralama içinde anlatması karşısındaki insanın onu daha kolay anlamasını sağlıyor…"

Ö19 "…çocuklara algoritma kavramını erken yaşta öğretmek ve uygulatmak önemlidir. Algoritma becerileri, çocukların öz düzenleme yeteneklerini geliştirir ve akademik başarılarını olumlu yönde etkiler. Algoritma öğrenmek, çocuklara problem çözme becerileri kazandırır, mantıksal düşünme yeteneklerini geliştirir ve analitik düşünme becerilerini artırır. Ayrıca, algoritma öğrenmek, çocukların planlama, sıralama ve organize etme becerilerini geliştirmelerine yardımcı olur…"

Okul öncesi öğretmenlerinin algoritmik düşünme eğitimine ilişkin görüşleri incelendiğinde 28 öğretmenin algoritmik düşünmenin önemli bir beceri olduğunu ifade ettikleri görülmüştür.

Okul Öncesi Öğretmenlerinin Algoritmik Düşünme Eğitimine Sinif İçi Etkinlerinde Yer Verme Durumlarina İlişkin Görüşleri

Okul öncesi öğretmenlerinin sınıf içi etkinliklerinde algoritmik düşünme eğitimine yer verme durumlarına ilişkin cevaplarının dağılımı Tablo 3'de gösterilmiştir.

Tablo 3. *Okul Öncesi Öğretmenlerinin Algoritmik Düşünme Eğitimine Sinif İçi Etkinlerinde Yer Verme Durumlarina İlişkin Görüşleri*

Yer veriyorum	***Frekans***	***Yer vermiyorum***	***Frekans***
Fen	*12*		*3*
Matematik	*10*		
Erken Okuryazarlık	*7*		
Oyun	*7*		
Sanat	*3*		

Okul Dışı Öğrenme	*2*
Hareket	*1*
Drama	*1*

Tablo 2'de okul öncesi öğretmenlerinin sınıf içi etkinliklerinde algoritmik düşünme eğitimine yer verme durumlarına yönelik cevapları incelendiğinde öğretmenlerin 12'sinin fen, 10'unun matematik, 7'si erken okuryazarlık ve 7'sinin de oyun etkinliklerinde yer verdikleri görülmüştür. Öğretmenlerin en çok fen etkinliklerinde algoritmik düşünme eğitimine yer verdikleri sonucuna ulaşılmıştır.

Ö11 "…algoritmik düşüncenin hayatın her alanında olduğunu gözlemledim, çocukların günlük yaşam becerilerinden, ve hazırlanmış tasarlanmış etkinliklerde algoritmik düşünce var, fen etkinliklerimiz de matematik etkinliklerinde, okuma yazmaya hazırlık etkinliklerinde, oynattığım oyunların mantığını anlamalarında algoritmik düşünmeyi kullanıyorum. Örnek verecek olursak, etkileşimli kitap okuma etkinliklerimiz tam da algoritmik düşünceye uygun etkinlikler bana göre, fen etkinliklerinde yaptığımız deneylerde sırasıyla, neden yaptığımız, ne sonuçlara ulaştığımız farklı yapsak ne olurdu…"

Ö20 "…algoritmik düşünce, sadece eğitim alanında değil, günlük hayatta da önemli bir rol oynar. bu yüzden mümkün olduğunca yer vermeye çalışıyorum. Fen, matematik ve okuma yazmaya hazırlık etkinliklerinde ve oyunlarımın mantığını anlamalarında algoritmik düşünmeyi kullanıyorum…"

Ö26 "…Algıladıklarını hatırlama, tahmin, seçenekler arası karar verme, planlama yapma, problemi algoritmik düşünceyle çözme gibi kazanımları çocuklarda gözlemleyebilmek için fen matematik oyun ve müzik gibi pek çok etkinlik türünü işe koşuyorum…"

Okul öncesi öğretmenlerinden 3 tanesinin ise algoritmik düşünme becerisine sınıf içi etkinliklerde yer vermediğini ifade ettiği görülmüştür.

Ö18 "…Planları kendi kafamda oluşturduğum için, açıkçası çok detaylı bir algoritmik düşünce kullanmıyorum. Sadece olanı yazıyorum…"

Ö16 "...Çok fazla yer verdiğimi söyleyemem. Bu alanda biraz daha bilgi sahibi olmaya ve örnek etkinlikler görmeye ihtiyacımız var…"

Öğretmenlerin bu soru hakkındaki cevapları değerlendirildiğinde; büyük çoğunluğun etkinliklerde algoritmik düşünme becerisine yer verdiği görülmekle birlikte, bazı öğretmenlerin algoritmik düşünme becerisi ile ilgili detaylı bilgi sahibi olmadıklarını düşündürmektedir.

Okul Öncesi Öğretmenlerinin Algoritmik Düşünme Eğitimini Ele Aldiklari Gelişim Alanlari ve Kazanımlar

Okul öncesi öğretmenlerinin algoritmik düşünme eğitimini ele aldıkları gelişim alanları ve bu alanlara yönelik kazanımlara ilişkin cevaplarının dağılımı Tablo 4'de gösterilmiştir.

Tablo 4. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Algoritmik Düşünme Eğitimini Ele Aldiklari Gelişim Alanlari ve Kazanımlar

Gelişim Alanı	Frekans	Kazanım
Bilişsel Gelişim (25)	13	Kazanım 19. Problem durumlarına çözüm üretir
	4	Kazanım 5. Nesne veya varlıkları gözlemler
	4	Kazanım 9. Nesne veya varlıkları özelliklerine göre sıralar
	4	Kazanım 1. Nesne/durum/olaya dikkatini verir
	3	Kazanım 8. Nesne veya varlıkların özelliklerini karşılaştırır
	3	Kazanım 7. Nesne veya varlıkları özelliklerine göre gruplar
	3	Kazanım 17. Neden-sonuç ilişkisi kurar
	2	Kazanım 20. Nesne/sembollerle grafik hazırlar.
	2	Kazanım 10. Mekânda konumla ilgili yönergeleri uygular.
	2	Kazanım 15. Parça-bütün ilişkisini kavrar
	2	Kazanım 2. Nesne/durum/olayla ilgili tahminde bulunur
	2	Kazanım 3. Algıladıklarını hatırlar
	2	Kazanım 14. Nesnelerle örüntü oluşturur.
	1	Kazanım 18. Zamanla ilgili kavramları açıklar.
	1	Kazanım 6. Nesne veya varlıkları özelliklerine göre eşleştirir.
	1	Kazanım 2. Nesne/durum/olayla ilgili tahminde bulunur.
	1	Kazanım 15. Parça-bütün ilişkisini kavrar.
Dil Gelişimi (10)	3	Kazanım 10. Görsel materyalleri okur.
	2	Kazanım 7. Dinlediklerinin/izlediklerinin anlamını kavrar.
	2	Kazanım 8. Dinlediklerini/izlediklerini çeşitli yollarla ifade eder.
	1	Kazanım 3. Söz dizimi kurallarına göre cümle kurar.

Sosyal ve Duygusal Gelişim (6)	*6*	*Kazanım 7. Bir işi veya görevi başarmak için kendini güdüler.*
	4	*Kazanım 3. Kendini yaratıcı yollarla ifade eder.*
	3	*Kazanım 15. Kendine güvenir.*
	2	*Kazanım 12. Değişik ortamlardaki kurallara uyar.*
	1	*Kazanım 5. Bir olay veya durumla ilgili olumlu/olumsuz duygularını uygun yollarla gösterir.*
	1	*Kazanım 8. Farklılıklara saygı gösterir.*
Motor Gelişim (4)	*5*	*Kazanım 5. Müzik ve ritim eşliğinde hareket eder.*
	4	*Kazanım 4. Küçük kas kullanımı gerektiren hareketleri yapar.*
Özbakım Becerileri (1)	*2*	*Kazanım 3. Yaşam alanlarında gerekli düzenlemeler yapar.*
	2	*Kazanım 2. Giyinme ile ilgili işleri yapar.*
	1	*Kazanım 7. Kendini tehlikelerden ve kazalardan korur.*

Tablo 4'de okul öncesi öğretmenlerinin algoritmik düşünme becerisini ele aldıkları gelişim alanları ve bu alanlardaki kazanımlara yönelik cevapları incelendiğinde; öğretmenlerin 25'i bilişsel gelişim, 10'u dil gelişim ve 6'sı ise sosyal ve duygusal gelişim alanında ele aldıklarını ifade etmişlerdir. Tüm gelişim alanları göz önüne alındığında, öğretmenler algoritmik düşünme becerisini en çok bilişsel gelişim alanı ve bu alana yönelik kazanımlarda ele aldıkları görülmüştür. Öğretmenlerin cevapları gelişim alanları alt boyutu olan kazanımlar kapsamında incelendiğinde ise; 13'ü bilişsel gelişim alanı 'Kazanım 19. Problem durumlarına çözüm üretir.', 6'sı sosyal ve duygusal gelişim alanı 'Kazanım 7. Bir işi veya görevi başarmak için kendini güdüler.' ve 5'i ise motor gelişim alanı 'Kazanım 5. Müzik ve ritm eşliğinde hareket eder.' Kazanımlarında ele aldıklarını ifade ettiği görülmüştür.

Ö15 "…Nesneleri veya varlıkları gözlemler. Gruplama, sınıflandırma, karşılaştırma ve sıralama becerilerini içeren kazanımları elde eder. Parça bütün ilişkisini anlama yeteneği geliştirir. Problem durumlarına çözümler üretir. Dinlediklerini ve izlediklerini çeşitli yollarla ifade etme becerisi kazanır. Görsel materyalleri okuma yeteneği geliştirir. Kendini yaratıcı şekillerde ifade etme becerisi kazanır. Bir işi veya görevi başarmak için kendini motive eder. Farklı ortamlardaki kurallara uyar. Nesne kontrolü gerektiren hareketleri gerçekleştirir. Küçük kas kullanımı gerektiren hareketleri yapar…"

Ö21 "…nesneleri ve varlıkları gözlemleyerek çevresini keşfeder ve öğrenir. Nesneler arasındaki ilişkileri anlamak için analitik düşünme becerilerini geliştirir. Yaratıcı düşünme yeteneği kazanarak farklı çözüm yolları bulabilir. Aynı zamanda problem çözme becerilerini geliştirerek karşılaştığı zorlukları aşabilir. Nesneleri sınıflandırarak düşünme ve mantık yürütme becerilerini geliştirir. Kendini ifade etme becerilerini geliştirerek duygularını ve düşüncelerini açıkça ifade edebilir. Görsel materyalleri okuyarak bilgiyi anlama ve yorumlama

becerilerini geliştirir. Nesneleri kontrol ederek motor becerilerini geliştirir ve el-göz koordinasyonunu sağlar. Bu sayede çeşitli aktivitelerde başarılı olabilir ve kendine güven duyar. Sonuç olarak, nesneleri gözlemleme ve kontrol etme becerileri çocuğun bilişsel, duygusal ve fiziksel gelişimine olumlu katkıda bulunur…"

Ö28 "Probleme çözüm üretme, seçenekler arası seçim yapma, bir görevi tamamlamak için çaba gösterme, eleştirel düşünme, bir hedefe ulaşmak için planlama yapma, merak ettiklerini sorgulama, kodlama yapma, üst bilişsel becerileri kullanma,müzik ve ritim eşliğinde hareket, yaşam alanında düzenleme yapma, giyinme işlerini yapabilme…"

Okul Öncesi Öğretmenlerinin Çocukların Algoritmik Düşünme Becerisine Sahip Olduklarını Gösteren Davranışlara İlişkin Görüşleri

Okul öncesi öğretmenlerinin, algoritmik düşünme becerisine sahip olan çocukların gösterdikleri davranışlara yönelik cevapları Tablo 5'de gösterilmiştir.

Tablo 5. *Okul Öncesi Öğretmenlerinin Çocukların Algoritmik Düşünme Becerisine Sahip Olduklarını Gösteren Davranışlara İlişkin Görüşleri*

Davranış	***Frekans***
Sıralama becerisi	*16*
Problem çözme becerisi	*10*
Farklı Düşünme	*3*
Araştırma-Sorgulama	*3*
Hızlı düşünebilme	*1*
Analitik düşünme	*1*
Örüntü takip edebilme	*1*

Tablo 5'de okul öncesi öğretmenlerinin, algoritmik düşünme becerisine sahip çocuklarının gösterdikleri davranışlara yönelik cevapları incelendiğinde; öğretmenlerin 16'sı çocukların sıralama becerisi, 10'u problem çözme becerisi, 3'ü araştırma/sorgulama ve 3'ü ise hızlı düşünebilme becerisini ifade ettikleri görülmüştür. Öğretmenlerin algoritmik düşünme becerisine sahip çocuklarda en fazla sıralama becerisini gözlemledikleri sonucuna ulaşılmıştır.

Ö9 "… Yönergeleri uygularken sırayı doğru takip ederken ve anlatırken gözlemleyebiliriz…"

Ö16 " … problem çözme becerileri gerektiren etkinliklerde, aşamalı bir şekilde yürütülmesi gereken durumlarda, daha yoğun bir şekilde gözlemlediğimi söyleyebilirim…"

Ö28 "…planlama yapabilme, karar verebilme, alternatifleri düşünebilme, mantıklı çözüm yollarını sıralayabilme, sorgulama ve eleştirel düşünme yeteneklerine sahiptir. Ayrıca, olayları sıralama ve örüntüleri takip etme yetenekleri de gözlemlediğim davranışlar arasındadır…"

Okul Öncesi Öğretmenlerinin Algoritmik Düşünme Beceri Gelişimi İçin Çocukların Sahip Olması Gereken Önbecerilere İlişkin Görüşleri

Okul öncesi öğretmenlerinin algoritmik düşünme becerisi gelişimi için çocukların sahip olması gereken ön becerilere ilişkin cevapları Tablo 6'de gösterilmiştir.

Tablo 6. *Okul Öncesi Öğretmenlerinin Algoritmik Düşünme Beceri Gelişimi İçin Çocukların Sahip Olması Gereken Önbecerilere İlişkin Görüşleri*

Önbeceri	***Frekans***
Sıralama becerisi	*6*
Problem çözme becerisi	*4*
Eşleştirme becerisi	*4*
Sınıflama becerisi	*3*
Eleştirel düşünebilme	*2*
Kuralları anlayabilme	*2*
Yaratıcılık	*2*
Hazırbulunuşluk	*2*
Sorgulama becerisi	*1*
Gözlem becerisi	*1*
Tahmin becerisi	*1*
Analitik düşünebilme	*1*
Örüntü oluşturma becerisi	*1*
Zaman kavramları	*1*
Özdüzenleme	*1*
Görsel hafıza	*1*

Karşılaştırma becerisi	*1*
Ön beceriye ihtiyacı yok	*1*

Tablo 6'da okul öncesi öğretmenlerinin algoritmik düşünme beceri gelişimi için çocukların sahip olması gereken önbecerilere yönelik cevapları incelendiğinde; öğretmenlerin 6'sı sıralama becerisi, 4'ü problem çözme becerisi, 4'ü eşleştirme becerisi ve 3'ü ise sınıflama becerisine sahip olması gerektiğini ifade ettikleri görülmüştür. Öğretmenlerin çocuklarda algoritmik düşünme becerisi gelişimi için en çok sıralama becerisine sahip olması gerektiğini ifade ettikleri görülmektedir. Bir öğretmen ise algoritmik düşünme beceri gelişimi için çocukların herhangi bir ön beceriye ihtiyacı olmadığını ifade etmiştir.

Ö8 "…bence ilk önce kuralların farkında olmaları gerekiyor.Her şeyin belirli bir kural ve sırasının olduğunu kavramaları gerekiyor ki algoritmik düşünme becerisini destekleyecek etkinlikleri yapabilsinler…"

Ö22 " …Adımları sıralayabilmek, bir sonraki adımı tahmin edebilmek, adım atlandığında sonuçları tahmin edebiliyor olmak gibi beceriler gerektiğini düşünüyorum.."

Ö12 "…Eşleştirme sınıflama örüntü oluşturma gibi beceriler bence bu düşünme için temel teşkil ediyor..."

Ö16 "…Farklı özelliklere sahip olan öğrencilerin her birinden verim alabileceğmiz için, bu konunun herhangi bir özelliğe sahip olması gerektiğini düşünmüyorum…"

Okul Öncesi Öğretmenlerinin Algoritmik Düşünme Eğitiminde Kullandıkları Yöntem ve Tekniklere İlişkin Görüşleri

Okul öncesi öğretmenlerinin algoritmik düşünme eğitiminde kullandıkları yöntem ve tekniklere ilişkin cevapları Tablo 7'de gösterilmiştir.

Tablo 7. *Okul Öncesi Öğretmenlerinin Algoritmik Düşünme Eğitiminde Kullandıkları Yöntem ve Tekniklere İlişkin Görüşleri*

Yöntem	***Frekans***	***Teknik***	***Frekans***	***Yaklaşım***	***Frekans***
Problem Çözme	*15*	*Soru cevap*	*9*	*Yaparak yaşayarak*	*3*
Gösterip yaptırma	*8*	*Beyin Fırtınası*	*7*	*5E yöntemi*	*1*
Oyun	*4*	*Gözlem*	*1*	*Modüler eğitim*	*1*
Anlatım	*6*			*STEM*	*1*
Örnek Olay	*4*				

Deney	*3*
Tartışma	*2*
Bireysel Çalışma	*1*
Konuşma halkası	*1*

Tablo 7'de okul öncesi öğretmenlerinin algoritmik düşünme eğitiminde kullandıkları yöntem ve tekniklere ilişkin cevapları incelendiğinde; öğretmenlerin en çok problem çözme yöntemini, soru cevap tekniğini ve yaparak yaşayarak öğrenme yaklaşımını kullandıkları görülmüştür. Öğretmenlerin 15'i problem çözme yöntemini, 9'u soru cevap tekniğini ve 3'ü ise yaparak yaşayarak öğrenme yaklaşımını tercih ettiklerini ifade etmişlerdir.

Ö8 "…Anlatım,Gösterip yaptırma,problem çözme, grup etkinlikleri, bireysel etkinlikler gibi çocuğun merkezde olduğu ve aktif katıldığı yöntemleri kullanıyorum. Ama en çok problem çözme…"

Ö15 "…Çocuğun merkezde olduğu ve aktif katıldığı yöntemleri kullanarak, anlatım, gösterip yaptırma, problem çözme, grup etkinlikleri ve bireysel etkinlikler gibi farklı yaklaşımlar benimsiyorum…"

Ö27 "…Oyun, konuşma halkası, soru cevap, deney, 5e yöntemi gibi çeşitli yöntem ve teknikleri kullanıyorum…"

Okul Öncesi Öğretmenlerinin Algoritmik Düşünme Eğitiminde Karşılaştıkları Sorunlara İlişkin Görüşleri

Okul öncesi öğretmenlerinin algoritmik düşünme eğitiminde karşılaştıkları sorunlara ilişkin cevapları Tablo 8'de gösterilmiştir.

Tablo 8. *Okul Öncesi Öğretmenlerinin Algoritmik Düşünme Eğitiminde Karşılaştıkları Sorunlara İlişkin Görüşleri*

Sorun yaşayanlar	***Frekans***	***Sorun yaşamayanlar***	***Frekans***
İlgi-İstek	*10*	*Hayır yaşamadım*	*4*
Hazırbulunuşluk	*9*		
Sosyo kültürel yapı farklılığı	*5*		
Dikkat	*2*		
Sınıf gürültüsü	*2*		
Çekingenlik	*2*		

Materyal yetersizliği	*1*
Farklı çözümlere kapalı	*1*
Paylaşımlı sınıf kulanımı	*1*

Tablo 8'de okul öncesi öğretmenlerinin algoritmik düşünme eğitiminde karşılaştıkları sorunlara ilişkin cevapları incelendiğinde; öğretmenlerin en çok çocuklarda ilgi-istek ve hazırbulunuşluk konularında sorun yaşadıkları görülmüştür. Öğretmenlerin 10'u çocukların ilgi-istek, 9'u soru hazırbulunuşluk ve 5'i ise çocukların sosyo kültürel yapı farklılığından kaynaklı sorunlar yaşadıklarını ifade etmişlerdir. Okul öncesi öğretmenlerinden 4'ünde ise algoritmik düşünme eğitimi sürecinde herhangi bir sorunla karşılaşmadığı görülmüştür.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu araştırmada, okul öncesi öğretmenlerinin algoritmik düşünme eğitimine ilişkin görüşleri, sınıf içi uygulamaları, kullandıkları yöntemler ve karşılaştıkları sorunlar incelenmiştir.

Araştırma bulguları, öğretmenlerin algoritmik düşünmeyi teknik bir kodlama bilgisinden ziyade, öncelikle "problem çözme" ve "sıralama" becerisi olarak tanımladıklarını göstermektedir. Katılımcılar bu beceriyi, çocukların günlük yaşamlarında ve gelecekteki akademik başarılarında kritik rol oynayan bir yaşam becerisi olarak görmektedir. Bu bulgu, literatürdeki güncel yaklaşımlarla güçlü bir paralellik göstermektedir. Örneğin, ALGOLITTLE projesi müfredatında algoritmik düşünme; sadece bilgisayar bilimleri için değil, günlük yaşam problemlerini çözmek, sistemleri tasarlamak ve insan davranışlarını anlamak için gerekli temel bir beceri olarak tanımlanmaktadır (ALGOLITTLE Project, 2021). Öğretmenlerin bu beceriyi "sıralama" ile güçlü bir şekilde ilişkilendirmeleri, okul öncesi dönemdeki somut işlem döneminin doğasıyla uyumludur.

Öğretmenlerin algoritmik düşünme etkinliklerini ağırlıklı olarak Fen ve Matematik etkinliklerine entegre ettikleri, sanat ve drama gibi alanlarda ise bu entegrasyonun zayıf kaldığı tespit edilmiştir. Bu durum, öğretmenlerin algoritmayı daha çok analitik ve sayısal süreçlerle bağdaştırma eğiliminde olduklarını düşündürmektedir. Ancak literatür incelendiğinde, algoritmik düşünmenin dil ve iletişim, sosyal-duygusal gelişim, motor gelişim ve yaratıcı sanatlar gibi alanlara entegre edilebileceğinin örneklerini görmek mümkündür (Masarwa vd., 2024; Ocampo vd., 2024). Ayrıca Kanaki ve Kalogiannakis (2022), algoritmik düşünmenin farklı alanlara entegre edilmesinin, öğrencilerin öğrenme başarılarını artırdığını vurgulamaktadır. Öğretmenlerin uygulamalarındaki bu sınırlılık, disiplinlerarası yaklaşım konusundaki bilgi eksikliğinden veya mevcut eğitim materyallerinin yetersizliğinden kaynaklanıyor olabilir.

En sık kullanılan yöntemin "Problem Çözme" ve "Soru-Cevap" olması, öğretmenlerin çocukları aktif kılan süreçleri tercih ettiğini gösterse de; bazı öğretmenlerin yeterli bilgiye sahip olmadıklarını ifade etmeleri, uygulamadaki niteliksel farklılıkların temel nedenidir.

Eğitim sürecinde algoritmik düşünme, ezici bir çoğunlukla bilişsel gelişim alanı (özellikle neden-sonuç kurma ve problem çözme kazanımları) kapsamında ele alınmaktadır. Süreçte karşılaşılan en büyük engellerin ise materyal eksikliğinden ziyade; çocukların hazırbulunuşluk düzeyleri, ilgi-istek durumları ve sosyo-kültürel farklılıklar olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Öğretmenlerin, çocuklarda bu becerinin gelişimi için en önemli ön koşul olarak "sıralama becerisi"ni görmeleri, müfredatın bu temel üzerine inşa edilmesi gerektiğini işaret etmektedir.

Araştırma sonuçlarına dayanarak şu öneriler geliştirilmiştir:

1. Disiplinlerarası Eğitim: Öğretmenlerin algoritmik düşünmeyi sadece fen-matematik değil; sanat, müzik ve drama gibi etkinliklere de entegre edebilmeleri için uygulamalı hizmet içi eğitimler verilebilir.
2. Somutlaştırma ve Materyal: Çocukların "ilgi ve hazırbulunuşluk" sorunlarını aşmak adına, soyut algoritma mantığını oyunlaştırarak sunan hikaye ve materyaller geliştirilebilir.
3. Farkındalık: Öğretmenlerin "bilgi eksikliği" vurgusu dikkate alınarak, lisans programlarına ve öğretmen kılavuzlarına algoritmik düşünme stratejileri daha net bir şekilde eklenebilir.

Kaynakça

ALGOLITTLE Project. (2021). *Curriculum - Integration of algorithmic thinking skills into preschool education.* Erasmus+ Programme of the European Union. https://www.algolittle.org

Barr, V., & Stephenson, C. (2011). Bringing computational thinking to K–12: What is involved and what is the role of the computer science education community? ACM Inroads, 2(1), 48–54.

Bers, M. (2020). Coding as a playground: Programming and computational thinking in the early childhood classroom. Routledge.

Creswell, J. W. (2013). Qualitative inquiry & research design: Choosing among five approaches (3rd ed.). SAGE.

Eguchi, A. (2016). Robotics as a learning tool for educational transformation. In M. S. Khine (Ed.), Robotics in STEM education: Redesigning the learning experience (pp. 3–31). Springer.

Grover, S., & Pea, R. (2013). Computational thinking in K–12: A review of the state of the field. Educational Researcher, 42(1), 38–43.

Hromkovič, J., Gal, E., Gotschi, T., & Steffen, B. (2016). Informatics education in Europe: Are we all in the same boat? Informatics in Education, 15(2), 205–228.

Kalelioglu, F., & Gülbahar, Y. (2014). The effects of teaching programming via Scratch on problem solving skills: A discussion from learners' perspective. Informatics in Education, 13(1), 33–50.

Kanaki, K., & Kalogiannakis, M. (2022). Assessing algorithmic thinking skills in relation to age in early childhood STEM education. Education Sciences, 12(6), 380. https://doi.org/10.3390/educsci12060380

Masarwa, B., Hel-Or, H. & Levy, S. T. (2024). Kindergarten children's learning of computational thinking with the "Sorting Like a Computer" learning unit. *Journal of Research in Childhood Education, 38*(2), 165–188. https://doi.org/10.1080/02568543.2023.2221319

Milková, E. (2012). Algorithmic thinking development: A basic approach in computer science education. Informatics in Schools: Situation, Evolution and Perspectives, 1–10.

Milková, E. (2015). The role of algorithmization and thinking in informatics education. Journal of Educational Sciences: Theory and Practice, 15(6), 1586–1596.

OECD. (2014). TALIS 2013 Results: An international perspective on teaching and learning. OECD Publishing.

Ocampo, L. M., Corrales-Álvarez, M., Cardona-Torres, S. A. & Zapata-Cáceres, M. (2024). Systematic review of instruments to assess computational thinking in early years of schooling. *Education Sciences, 14*(10), Makale 1124. https://doi.org/10.3390/educsci14101124

Paul, R., & Elder, L. (2006). Critical thinking: Learn the tools the best thinkers use. Pearson.

Wing, J. M. (2006). Computational thinking. Communications of the ACM, 49(3), 33–35.

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2013). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri (9. baskı). Seçkin Yayıncılık.

Zsakó, L., & Szlávi, P. (2012). Algorithmic thinking and programming skills. Teaching Mathematics and Computer Science, 10(1), 147–161.

Çizgi Filmlerin Etkilediği Duyuşsal Özellikler ile Açık Alanda Oyuna Yönelik Tutumlar Arasındaki İlişki: Tokat İli Örneği

Sena TÜRK[1] Seda DEMİR AYÇİÇEK[2]

Özet: Bu araştırmanın amacı, ilkokul 4. sınıf öğrencilerinin çizgi filmlerin etkisiyle oluşan duyuşsal özellikleri ile açık alanda oyuna yönelik tutumları arasındaki ilişkiyi incelemektir. Araştırma ilişkisel tarama modelinde desenlenmiştir. Çalışma grubu, Tokat il merkezindeki devlet okullarından uygun örnekleme ile seçilen 214 öğrenciden oluşmaktadır. Veri toplama aracı olarak "Çizgi Filmlerin İlkokul Öğrencilerinin Duyuşsal Özelliklerine Etkisi Ölçeği" ile "Çocuklar için Açık Alanda Oyun Tutum Ölçeği"nin Türkçe formu kullanılmıştır. Veriler jamovi ile analiz edilmiş; betimsel istatistikler, bağımsız örneklemler t-testi, Pearson korelasyon katsayısı ve çoklu doğrusal regresyon analizleri yapılmıştır. Bulgular, öğrencilerin çizgi filmlerin olumlu içeriklere orta düzeyde; doğrudan kavga ve savaş sahnelerine yönelik ifadelere ise görece daha düşük düzeyde katıldıklarını göstermektedir. Çocukların açık alanda oyuna yönelik tutumlarının genel olarak olumlu eğilim gösterdiği, özellikle yapılandırılmamış oyun boyutunda daha olumlu yanıtlar verdikleri görülmüştür. Çizgi filmlerdeki olumlu içeriklerle açık alanda oyunun faydalarına yönelik tutumlar arasında düşük düzeyde pozitif; yapılandırılmamış oyuna yönelik tutumlarla ise negatif ilişkiler saptanmıştır. Regresyon analizi, açık alan oyunlarının faydalarına ilişkin algının en güçlü yordayıcılarının "yapılandırılmamış oyun" ve "korkular" alt boyutları olduğunu göstermiştir. Bulgular, çizgi film içeriklerinin niteliği ile çocukların açık alan oyun tercihleri arasında anlamlı bir etkileşim olduğunu ortaya koymakta ve aileler ile öğretmenler için medya okuryazarlığı temelli çalışmaların önemini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: çizgi film, duyuşsal özellikler, açık alan oyunu, oyun tutumu, ilkokul öğrencileri

[1] Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, https://orcid.org/0009-0006-3088-2149
[2] Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, https://orcid.org/0000-0003-4230-5593

Giriş

Günümüzde teknolojik araçlar, teknolojinin hızlı gelişimine paralel olarak her geçen gün daha ilgi çekici ve erişilebilir içerikler sunmaktadır. Yaş fark etmeksizin her bireyin kendi ilgi alanına uygun içerik bulabilmesi, zaman içerisinde ekran maruziyetinin artarak devam etmesine yol açmıştır. Özellikle çocukların sıklıkla tercih ettiği çizgi filmler, gelişen grafikler, dikkat çekici karakterler ve yoğun görsel-işitsel uyaranlarla zenginleşmiş; olumlu ve olumsuz birçok mesaj içeren animasyonlara dönüşmüştür. Bu çizgi filmler, saatlerce ekran karşısında zaman geçiren ve görsel–işitsel uyaranlara oldukça hassas olan çocukların günlük yaşamında önemli bir yer tutmaktadır. Son yıllarda yapılan derleme ve inceleme çalışmalarında, aşırı ekran süresinin çocukların bilişsel, dilsel ve sosyal-duygusal gelişimi üzerinde riskler taşıyabildiği vurgulanmaktadır (Muppalla ve diğerleri, 2023).

Çeşitli mesaj ve temalar içeren çizgi filmler, çocukların sosyal yaşamlarını, okul deneyimlerini ve aile–arkadaş ilişkilerini hem olumlu hem de olumsuz yönde etkileyebilmektedir. İçerikte sevgi, saygı, arkadaşlık, yardımlaşma gibi olumlu duygu temalarının öne çıkması, çocuğun günlük hayatındaki duygu düzenleme süreçlerini destekleyebilirken; şiddet, korku ve güç temalarının baskın olduğu içerikler, saldırganlık eğilimi, kaygı ve duygu durumunda dalgalanmalara zemin hazırlayabilmektedir. Çizgi filmlerdeki şiddet sahneleri ile çocukların saldırgan davranışları arasındaki ilişkiye işaret eden araştırmalar, özellikle yaşça küçük çocukların gözlem yoluyla bu davranış örüntülerini model alma eğiliminde olduğunu göstermektedir (Kirsh, 2006). Bu bağlamda, özellikle görsel içeriklerin duyuşsal alan üzerindeki etkisi dikkate alındığında, kasıtlı ve amaçlı kurgulanmış içeriklerle çocukları "iyiye" ya da "kötüye" yönlendirme potansiyeli bulunduğu söylenebilir.

İlkokul çağındaki çocuklar; duyusal bütünlüğe büyük ölçüde ulaşmış, bilişsel gelişim açısından bildikleri ya da görebildikleri somut ve gerçek durumlar hakkında fikir yürütebilen ve bilimsel gözlem konusunda meraklı bireylerdir (Arslan ve Sağlam, 2021; Bayhan ve Artan, 2005; Bee ve Boyd, 2009). Bu dönemde çocukların görsel ve işitsel algılamalarının gelişim sürecindeki hassasiyeti, çizgi filmlerin öğrenme süreçlerinde etkili bir araç olarak kullanılabileceğini göstermektedir. Çocuklar, görsel ve işitsel uyaranlara açık oldukları için çizgi filmler aracılığıyla sunulan bilgileri daha kolay öğrenebilmekte ve içselleştirebilmektedir. Ancak bu sürecin bilinçli ve kontrollü biçimde yönetilmemesi durumunda, yoğun ekran maruziyetinin çocukların duyuşsal ve sosyal gelişimlerini olumsuz etkileyebildiği; uyku sorunları, dikkat güçlüğü ve sosyal izolasyon gibi sonuçlarla ilişkilendirilebildiği bildirilmektedir (Muppalla ve diğerleri, 2023).

İlkokul çağındaki çocuğun uzun süre bilinçsiz bir şekilde teknolojik araçlarla iç içe olması, çevreyle etkileşiminin sınırlandırılmasına neden olmakta; zamanla bu durum sosyal izolasyona, postürel bozukluklara, motor becerilerde yavaşlamaya ve çeşitli sağlık sorunlarına zemin hazırlayabilmektedir (Güzelyurt ve Nayci, 2021). Bu nedenle, çocukların ekran başında geçirdikleri süre ile yapılandırılmış/yapılandırılmamış oyun süreleri arasındaki dengenin, gelişimsel açıdan kritik olduğu söylenebilir.

İnsanlar bebeklikten itibaren oyun oynayarak büyürler ve oyun, psikomotor ve duyuşsal gelişim açısından vazgeçilmez bir yaşantıdır. Çocuğun gelişimi açısından oyun; kimlik oluşumuna ve bu kimliğin kalıcı hâle gelmesine hizmet eden temel bir eylem olarak kabul edilmektedir. Çocuk oyun sırasında duygusal tepkilerini ifade etmeyi, hayal dünyasını geliştirmeyi ve açığa çıkarmayı öğrenir. Çocuk psikolojisi ve gelişim psikolojisi alanlarında yapılan araştırmalar,

oyun oynamanın çocukların bilişsel, sosyal, duygusal ve fiziksel gelişimlerine önemli katkılar sunduğunu ortaya koymaktadır. Oyun; problem çözme becerisi, yaratıcı bellek, duygu durum düzenleme, ince–kaba motor gelişimi, öz algı, dikkat süresi, iş birliği, paylaşma, sağlıklı yaşam alışkanlıkları ve sosyal kuralları benimseme gibi birçok alanı desteklemektedir (Ginsburg, 2007; Gray, 2011).

Açık oyun alanlarında oynanan oyunlar, çocukların yaratıcılığını, bağımsızlığını, özgüvenini ve akran iletişimini desteklemektedir. Açık alanların oyun için sunduğu fiziksel ve sosyal imkânlar, çocuğa zengin bir duyuşsal deneyim ve fiziksel farkındalık alanı sağlar. Son yıllarda yapılan derleme ve derinlemesine inceleme çalışmalarında, açık havada oyun oynamanın çocukların sosyal, duygusal, fiziksel ve bilişsel iyi oluşunu desteklediği; özellikle kendiliğinden gelişen ve çocuk tarafından yönlendirilen (self-directed) açık alan oyununun, sosyal beceriler ve duygusal düzenleme üzerinde olumlu etkiler yarattığı belirlenmiştir (Brussoni ve diğerleri, 2015). Ünal'a (2009) göre açık alanlar, kapalı alanlara kıyasla çocuğa daha özgür ve yaratıcı bir ortam sunmakta; çocukların çevreyle etkileşimini ve keşfetme davranışını artırmaktadır.

Çocukların izledikleri çizgi filmlerin duyuşsal alan üzerindeki olumlu ve olumsuz etkileri ile açık alandaki oyun deneyimleri arasında güçlü bir bağ bulunmaktadır. Çocuk, izlediği çizgi filmde maruz kaldığı mesajları dış dünyaya, oyun ortamına ve arkadaşlık ilişkilerine taşımakta; çizgi filmde gördükleriyle gerçek dünya arasında bir bağ kurmaya çalışmaktadır. Çizgi film aracılığıyla öğrendiği olumlu ya da olumsuz duyguları sosyal etkileşimlerine ve oyun davranışlarına yansıttığı için, günlük yaşamda bu ilişkinin izleri açıkça gözlemlenebilmektedir. İzlenen çizgi filmler çocuklara etkili iletişimi, bağ kurmayı, problem çözme yollarını, sevgiyi, saygıyı, kavga etmeyi ve hakkını aramayı gösterirken; açık alan oyunları, bu öğrenilenlerin pekiştirilebileceği fiziksel ve sosyal bir ortam sağlamaktadır. Bu bağlamda, çocuk gelişiminde çizgi filmler ve açık alan oyunları, çocukların bilişsel ve duyuşsal açıdan bütüncül gelişimlerinde birbirini hem destekleyen hem de birbirinden etkilenen iki önemli unsur olarak değerlendirilebilir.

Bu araştırmada, ilkokul öğrencilerinin izledikleri çizgi filmlerin duyuşsal özellikleri üzerinde algıladıkları etkiler ile açık alanda oyuna yönelik tutumları arasındaki ilişkilerin ortaya konulması amaçlanmaktadır. Böylece, çocukların medya deneyimleri ile açık alan oyun deneyimlerinin birlikte değerlendirilmesine ve bu iki alanın etkileşiminin öğretmenlere, ebeveynlere ve politika yapıcılara yönelik uygulamalara yansıtılmasına katkı sağlanması hedeflenmektedir. Bu genel amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

1. İlkokul öğrencilerinin açık alanda oyuna yönelik tutumları ne düzeydedir?
2. İlkokul öğrencilerinin açık alanda oyuna yönelik tutumları ile çizgi filmlerin öğrenciler üzerindeki duyuşsal etkisi arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?
3. Çizgi filmlerin ilkokul öğrencileri üzerindeki duyuşsal etkisi, onların açık alanda oyuna yönelik tutumlarını anlamlı düzeyde yordamakta mıdır?
4. Çizgi Filmlerin İlkokul Öğrencilerinin Duyuşsal Özelliklerine Etkisi Ölçeği'nin alt boyutları ile Çocuklar için Açık Alanda Oyun Tutum Ölçeği'nin alt boyutları arasında anlamlı ilişkiler var mıdır?

Yöntem

Araştırma Deseni

İlkokul öğrencilerinin izledikleri çizgi filmlerin duyuşsal özellikleri üzerindeki algılanan etkileri ile açık alandaki oyunlara yönelik tutumları arasındaki ilişkiyi ortaya koymayı amaçlayan bu çalışma, nicel araştırma yaklaşımı çerçevesinde ilişkisel tarama modeli ile desenlenmiştir. İlişkisel tarama modeli, iki ya da daha fazla değişken arasındaki birlikte değişim düzeyini ortaya koymayı ve aralarındaki yön ve gücü betimlemeyi amaçlayan bir yaklaşımdır (Karasar, 2016). Bu bağlamda araştırmada, çizgi filmlerin duyuşsal etkisi ve açık alanda oyuna yönelik tutum değişkenleri arasındaki ilişkiler kesitsel olarak incelenmiştir.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu, Tokat ilinde yer alan devlet ilkokullarında öğrenim gören 4. sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Çalışma grubu belirlenirken nicel araştırmalarda sık kullanılan uygun örnekleme (kolayda örnekleme) yöntemi kullanılmış; bu kapsamda, araştırmacıların erişebildiği ve uygulama izni alınan okullarda, araştırmaya katılmaya gönüllü 4. sınıf öğrencilerine ulaşılmıştır.

Örneklem büyüklüğünü gerekçelendirmek amacıyla G*Power 3.1 yazılımı kullanılarak a priori güç analizi yapılmıştır. Orta düzeyde etki büyüklüğü ve .05 anlamlılık düzeyi varsayımları altında, çoklu regresyon analizleri için yaklaşık 200 civarında katılımcının yeterli olacağı görülmüştür. Bu çerçevede, çalışmada ulaşılan 214 kişilik örneklem büyüklüğünün istatistiksel açıdan yeterli olduğu kabul edilmiştir (Faul ve diğerleri, 2007).

Veri toplama sürecinde Tokat il merkezindeki 10 ilkokuldan veri toplanmış, her bir okuldan yaklaşık 30 öğrenciye ulaşılmış ve böylece toplam 300 öğrenciye ölçekler uygulanmıştır. Anketler sınıf ortamında, araştırmacılar tarafından elle dağıtılıp toplanarak uygulanmıştır. Kayıp veri ve geçersiz yanıtlar (boş bırakılan ya da tutarsız doldurulan formlar) elendikten sonra, 214 öğrenciden elde edilen veriler istatistiksel analizlere dâhil edilmiştir.

Çalışma grubuna yalnızca 4. sınıf öğrencileri dâhil edilmiş; böylece benzer gelişimsel özelliklere sahip bir yaş grubunda, çizgi filmlerin duyuşsal etkisi ile açık alanda oyun tutumlarının ilişkisi incelenmiştir. Öğrencilerin araştırmaya katılımı gönüllülük esasına dayandırılmış, öğrencilere isim yazmamaları ve soruları dürüstçe cevaplamaları gerektiği açıklanmıştır.

Veri Toplama Araçları

Bu araştırmada veri toplamak amacıyla iki ölçek kullanılmıştır:

İlki, Uysal ve Sarıça (2018) tarafından geliştirilen “Çizgi Filmlerin İlkokul Öğrencilerinin Duyuşsal Özelliklerine Etkisi Ölçeği”dir. Ölçek, ilkokul öğrencilerinin çizgi filmlere ilişkin duyuşsal özelliklerini belirlemek amacıyla geliştirilmiş 12 maddelik, 3’lü Likert tipinde (1 = Katılmıyorum, 2 = Kararsızım, 3 = Katılıyorum) bir ölçektir ve “Gelişim Sağlama ve İyilik” ile “Şiddet Eğilimi ve Güç” olmak üzere iki alt boyuttan oluşmaktadır. Bu araştırma kapsamında ölçeğin alt boyutlarına ilişkin Cronbach alfa iç tutarlık katsayıları sırasıyla .74 ve .73 olarak hesaplanmıştır. Dolayısıyla ölçekten elde edilen puanların kabul edilebilir güvenirlikte olduğu söylenebilir.

İkinci araç, Beyer ve diğerleri (2015) tarafından geliştirilen ve Erdem (2020) tarafından Türkçeye uyarlanan "Çocuklar için Açık Alanda Oyun Tutum Ölçeği"dir. Ölçeğin orijinali, 9–13 yaş grubu çocukların açık alanda oyuna yönelik tutumlarını ölçen 12 maddelik, 4'lü Likert tipinde (1 = Kesinlikle Katılıyorum, 2 = Katılıyorum, 3 = Katılmıyorum ve 4 = Kesinlikle Katılmıyorum) bir ölçektir. Türkçe uyarlama çalışmasında ölçek; "Faydalar", "Yapılandırılmamış Oyun" ve "Korkular" olmak üzere üç alt boyutlu bir yapı göstermiştir (Erdem, 2020). Bu araştırma kapsamında ölçeğin alt boyutlarına ilişkin Cronbach alfa iç tutarlık katsayıları sırasıyla .72, .62 ve .72 olarak hesaplanmıştır. Dolayısıyla ölçekten elde edilen puanların kabul edilebilir güvenirlikte olduğu söylenebilir.

Çalışmada kullanılan ölçeklerin yanı sıra, öğrencilerin cinsiyetleri ve anne-babalarının çalışma durumuna/çalışan ebeveyne (hiçbiri, yalnızca anne, yalnızca baba, her ikisi de) ilişkin bilgileri içeren kısa bir kişisel bilgi formu da kullanılmıştır.

Veri Toplama Süreci

Veri toplama sürecinde öncelikle Tokat il merkezindeki ilgili okul yöneticileriyle iletişime geçilmiş, araştırmanın amacı, kapsamı ve uygulama biçimi hakkında bilgilendirme yapılmış ve gerekli kurumsal izinler alınmıştır. Belirlenen okullarda, sınıf öğretmenlerinin de desteğiyle araştırmacılar sınıflara girerek öğrencilere kısa bir bilgilendirme yapmıştır. Öğrencilere çalışmanın bir sınav olmadığı, isim veya kimlik bilgisi talep edilmediği, verdikleri yanıtların gizli tutulacağı ve yalnızca bilimsel amaçlarla kullanılacağı açıklanmıştır. Ardından ölçekler elle dağıtılmış, öğrencilerin bireysel olarak doldurmaları sağlanmış ve tamamlanan formlar araştırmacılar tarafından toplanmıştır.

Verilerin Analizi

Elde edilen veriler jamovi 2.6.44 programına aktarılmış ve tüm istatistiksel analizler bu program aracılığıyla gerçekleştirilmiştir. Öncelikle veri seti, kayıp değerler, uç değerler ve parametrik testler için gerekli temel varsayımlar açısından incelenmiş; ardından değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistikler (aritmetik ortalama, standart sapma, minimum ve maksimum değerler) hesaplanmıştır.

Araştırmanın alt problemlerine yanıt verebilmek amacıyla, öncelikle ölçeklerin alt boyutlarından elde edilen puanlar betimsel istatistiklerle değerlendirilmiş, cinsiyet değişkenine göre puanların farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek için bağımsız örneklemler için t-testi kullanılmıştır. Çizgi filmlerin duyuşsal etkisine ilişkin alt boyutlar ile açık alanda oyuna yönelik tutum alt boyutları arasındaki ilişkileri ortaya koymak üzere Pearson momentler çarpımı korelasyon katsayısı hesaplanmıştır. Son olarak, açık alanda oyuna yönelik tutumun özellikle "Faydalar" alt boyutunu yordayan değişkenleri belirlemek amacıyla çoklu doğrusal regresyon analizi uygulanmıştır. Tüm istatistiksel çözümlemelerde anlamlılık düzeyi .05 olarak alınmıştır.

Bulgular

Araştırmada kullanılan iki ölçeğe ait madde düzeyindeki betimsel istatistikler Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1: *Ölçek maddelerine ilişkin betimsel istatistikler*

Madde / Alt Boyut	n	Minimum	Maksimum	Ortalama	SS
Çizgi filmlerin en sevdiğim yanı iyilikle dolu olmasıdır.	214	1.00	3.00	2.43	0.76
Çizgi filmler sayesinde yeni şeyler öğreniyorum.	214	1.00	3.00	2.45	0.73
Neşeli çizgi filmleri çok severim.	214	1.00	3.00	2.24	0.81
Çizgi filmler ile güzel şarkılar öğreniyorum.	214	1.00	3.00	2.12	0.87
Çizgi filmlerdeki gibi iyilik yapıp mutlu olmak isterim.	214	1.00	3.00	2.56	0.73
Çizgi film kahramanlarını taklit ederek kavga etmekten hoşlanırım.	214	1.00	3.00	2.61	0.75
İçerisinde savaş ya da kavga olan çizgi filmleri severim.	214	1.00	3.00	2.01	0.88
Çizgi film izlerken içimden bana kötülük yapanları dövmek gelir.	214	1.00	3.00	2.02	0.92
Çizgi filmlerdeki gibi güçlü olursam arkadaşlarıma istediğimi yaptırabilirim.	214	1.00	3.00	2.53	0.79
Çizgi filmlerde kavga izlemeyi severim.	214	1.00	3.00	1.96	0.89
Birisi bana kötü bir söz söylediğinde çizgi filmlerdeki gibi onu cezalandırırım.	214	1.00	3.00	2.23	0.82
Çizgi filmlerdeki gibi güçlü olup herkesi yenersem daha fazla arkadaşım olur.	214	1.00	3.00	2.55	0.73
Faydalar 1	214	1.00	4.00	1.65	0.84
Faydalar 2	214	1.00	4.00	1.74	0.86
Faydalar 3	214	1.00	4.00	1.85	1.04
Faydalar 4	214	1.00	4.00	1.79	0.91
Yapılandırılmamış Oyun 5	214	1.00	4.00	1.63	0.88
Yapılandırılmamış Oyun 6	214	1.00	4.00	1.86	1.00
Yapılandırılmamış Oyun 7	214	1.00	4.00	1.52	0.83
Korkular 8	214	1.00	4.00	2.17	1.22
Korkular 9	214	1.00	4.00	3.04	1.07

Madde / Alt Boyut	n	Minimum	Maksimum	Ortalama	SS
Korkular 10	214	1.00	4.00	2.48	1.19
Korkular 11	214	1.00	4.00	2.83	1.09
Korkular 12	214	1.00	4.00	2.64	1.19

n= çalışma grubundaki kişi sayısı, SS= Standart sapma

Tablo 1, araştırmada kullanılan iki ölçeğe ait tüm maddelerin betimsel istatistiklerini göstermektedir. Çizgi film maddeleri incelendiğinde, öğrencilerin olumlu duyuşsal içerikli ifadelere görece yüksek düzeyde katıldıkları görülmektedir. Örneğin "Çizgi filmlerin en sevdiğim yanı iyilikle dolu olmasıdır." maddesinde ortalama 2.43 (SS = 0.76), "Çizgi filmlerdeki gibi iyilik yapıp mutlu olmak isterim." maddesinde ise 2.56 (SS = 0.73) bulunmuştur. Bununla birlikte, güç temalı bazı maddelerde de benzer biçimde yüksek ortalamalar dikkat çekmektedir (örneğin "Çizgi filmlerdeki gibi güçlü olup herkesi yenersem daha fazla arkadaşım olur." Ort. = 2.55; SS = 0.73; "Çizgi film kahramanlarını taklit ederek kavga etmekten hoşlanırım." Ort. = 2.61; SS = 0.75). Bu bulgular, öğrencilerin hem iyilik temalı hem de güçlü olma ve güç kullanma temalı içeriklere belirgin biçimde katıldığını göstermektedir.

Buna karşılık, doğrudan şiddet ve kavga sahnelerine vurgu yapan ifadelerde ortalamaların nispeten daha düşük olduğu görülmektedir. Örneğin "Çizgi filmlerde kavga izlemeyi severim." maddesinde ortalama 1.96 (SS = 0.89), "İçerisinde savaş ya da kavga olan çizgi filmleri severim." maddesinde ise 2.01 (SS = 0.88) olarak hesaplanmıştır. Bu durum, öğrencilerin kavga ve savaş izlemekten doğrudan haz alma ifadelerine daha temkinli yaklaştıklarını düşündürmektedir.

Açık alanda oyuna yönelik tutum maddeleri incelendiğinde, "Faydalar" alt boyutuna ait maddelerin ortalamalarının 1.65 ile 1.85 (SS = 0.84–1.04) arasında değiştiği, "Yapılandırılmamış oyun" maddelerinde ise 1.52–1.86 (SS = 0.83–1.00) aralığında değerler elde edildiği görülmektedir. Buna karşılık "Korkular" alt boyutunda yer alan maddelerin ortalamaları 2.17 ile 3.04 (SS = 1.07–1.22) arasında değişmekte; özellikle Korkular 9 maddesinde ortalamanın 3.04'e yükselmesi, açık alanda oyuna ilişkin bazı korku ve kaygıların öğrenciler arasında görece yaygın olduğunu göstermektedir.

Tablo 2'de, çizgi film ölçeği ile açık alanda oyun ölçeğinin alt boyut puanlarının cinsiyete göre betimsel istatistikleri sunulmuştur.

Tablo 2: *Cinsiyete göre çizgi film ve açık alanda oyuna yönelik tutum alt boyut puanlarına ilişkin betimsel istatistikler*

Alt Boyut / Madde	Cinsiyet	n	Ortalama	SS
Gelişim sağlama ve iyilik	Kız	111	2.60	0.44
	Erkek	101	2.10	0.55
Şiddet eğilimi ve güç	Kız	111	2.46	0.42

Alt Boyut / Madde	Cinsiyet	n	Ortalama	SS
	Erkek	101	2.02	0.51
Faydalar	Kız	111	1.83	0.73
	Erkek	101	1.76	0.75
Yapılandırılmamış oyun	Kız	111	2.25	0.77
	Erkek	101	2.00	0.72
Korkular	Kız	111	2.45	0.78
	Erkek	101	2.83	0.84

n= çalışma grubundaki kişi sayısı, SS= Standart sapma

Tablo 2 incelendiğinde, kız öğrencilerin "Gelişim sağlama ve iyilik" alt boyutunda (Ort(kız) = 2.60; SS = 0.44) erkek öğrencilerden (Ort(erkek) = 2.10; SS = 0.55) daha yüksek ortalamaya sahip olduğu görülmektedir. Benzer biçimde "Şiddet eğilimi ve güç" boyutunda da kızların ortalaması (2.46; SS = 0.42), erkeklerin ortalamasından (2.02; SS = 0.51) yüksektir. Açık alan oyunu ölçeğinde, kız öğrencilerin "Faydalar" (Ort = 1.83; SS = 0.73) ve özellikle "Yapılandırılmamış oyun" (Ort = 2.25; SS = 0.77) puanlarının erkeklerden (sırasıyla Ort = 1.76; SS = 0.75 ve Ort = 2.00; SS = 0.72) daha yüksek olduğu; buna karşılık "Korkular" alt boyutunda erkek öğrencilerin ortalamasının (Ort = 2.83; SS = 0.84) kız öğrencilerden (Ort = 2.45; SS = 0.78) daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu betimsel bulgular, kızların hem çizgi film içeriklerine hem de açık alan oyunlarının yararlarına ve serbest oyun fırsatlarına daha olumlu yaklaşırken, erkeklerin açık alan oyununa ilişkin korku ve kaygılarının görece daha yüksek olduğunu göstermektedir.

Cinsiyete göre çizgi film ve açık alan oyunu tutum alt boyut puanlarının istatistiksel olarak anlamlı biçimde farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek için uygulanmış olan bağımsız örneklemler t-testi sonuçları Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3. *Cinsiyete göre çizgi film ve açık alan oyunu tutum alt boyut puanlarının t-testi sonuçları*

Alt Boyut	Levene F	Levene p	t	sd	p
Gelişim sağlama ve iyilik	9.738	.002	7.445**	210	.000
Şiddet eğilimi ve güç	6.188	.014	6.317**	194.24	.000
Faydalar	3.005	.052	–2.914*	210	.004
Yapılandırılmamış oyun	7.848	.006	–2.026*	210	.044
Korkular	6.198	.013	–3.534*	210	.001

*p<.05, **p<.01, sd= serbestlik derecesi

Tablo 3'te görüldüğü üzere, kız öğrencilerin "Gelişim sağlama ve iyilik" ($t(210) = 7.45$, $p < .001$) ve "Şiddet eğilimi ve güç" ($t(194.24) = 6.32$, $p < .001$) alt boyutlarındaki puanları, erkek öğrencilerden anlamlı düzeyde yüksektir. Açık alan oyunu tutumlarında da "Faydalar" (t(210)

= –2.91, p = .004) ve "Yapılandırılmamış oyun" (t(210) = –2.03, p = .044) alt boyutlarında kızlar lehine anlamlı farklılıklar bulunmaktadır. Buna karşılık, "Korkular" alt boyutunda erkek öğrencilerin puanları kızlardan anlamlı düzeyde yüksektir (t(210) = –3.53, p = .001). Bu bulgular, hem çizgi film içeriklerine hem de açık alan oyunlarına yönelik tutumların cinsiyete göre sistematik olarak farklılaştığını göstermektedir.

Araştırmada yer alan çizgi film ve açık alan oyunu alt boyutları arasındaki ilişkiler Pearson momentler çarpımı korelasyon katsayısı ile incelenmiş ve elde edilen sonuçlar Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4. *Araştırmadaki alt boyutlar arasındaki Pearson korelasyon katsayıları*

Değişkenler	1	2	3	4	5
1. Gelişim sağlama ve iyilik	—				
2. Şiddet eğilimi ve güç	.423**	—			
3. Faydalar	.200**	.214**	—		
4. Yapılandırılmamış oyun	–.157*	–.167*	.026	—	
5. Korkular	–.143*	–.112	.214**	.335**	—

*p<.05, **p<.01

Tablo 4 incelendiğinde, "Gelişim sağlama ve iyilik" alt boyutunun "Şiddet eğilimi ve güç" (r = .423, p < .01) ve "Faydalar" (r = .200, p < .01) alt boyutları ile pozitif ve anlamlı ilişkiler gösterdiği görülmektedir. Buna karşılık aynı alt boyutun "Yapılandırılmamış oyun" (r = –.157, p < .05) ve "Korkular" (r = –.143, p < .05) alt boyutlarıyla düşük düzeyde, negatif yönde anlamlı ilişkiler sergilediği dikkat çekmektedir. Açık alanda oyuna yönelik alt boyutlar arasında ise en güçlü ilişkinin "Yapılandırılmamış oyun" ve "Korkular" arasında olduğu görülmektedir (r = .335, p < .01). Bu bulgular, çizgi filmlere ilişkin duyuşsal algılar ile açık alan oyununa yönelik tutumların birbiriyle ilişkili olduğunu, ancak ilişkilerin çoğunlukla düşük ile orta düzey arasında değiştiğini göstermektedir.

Çocukların açık alanda oyunun faydalarına ilişkin tutumlarını yordayan değişkenleri belirlemek amacıyla çoklu doğrusal regresyon analizi yapılmış, modele ilişkin özet istatistikler Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5. *"Faydalar" alt boyutuna ilişkin regresyon modelinin özet istatistikleri*

Model	R	R^2	Düzeltilmiş R^2	Tahminin Std. Hatası
1	.699	.489	.472	.49165

Tablo 5'te görüldüğü üzere, modele ilişkin çoklu korelasyon katsayısı R = .699, belirleme katsayısı R^2 = .489 ve düzeltilmiş R^2 = .472'dir. Buna göre, "Faydalar" alt boyutundaki varyansın yaklaşık %49'unun regresyon modeline dâhil edilen bağımsız değişkenler tarafından açıklandığı, yani modelin açıklama gücünün orta-yüksek düzeyde olduğu söylenebilir.

Regresyon modelinin genel olarak anlamlı olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan ANOVA sonuçları Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6. *Regresyon modeline ilişkin ANOVA sonuçları*

Model	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Regresyon	47.695	6	7.949	32.983*	.000
Artık	49.795	207	.241		
Toplam	97.489	213			

*p<.05, sd= serbestlik derecesi

Tablo 6'ya göre regresyon modeline ilişkin F değeri 32.983'tür ($F(6, 207) = 32.983$, $p < .001$). Bu sonuç, modele dâhil edilen bağımsız değişkenlerin birlikte ele alındığında bağımlı değişkeni anlamlı düzeyde yordadığını ve regresyon modelinin genel olarak istatistiksel açıdan anlamlı olduğunu göstermektedir.

Regresyon modelinde yer alan bağımsız değişkenlere ilişkin katsayılar ve bu değişkenlerin modele katkıları Tablo 7'de sunulmuştur.

Tablo 7. *Regresyon modeline ilişkin katsayılar*

Bağımsız Değişken	B	Std. Hata	β	t	p
(Sabit)	2.254	.311	—	7.247*	.000
Cinsiyet	–.111	.075	–.147	–1.487	.139
Çalışan ebeveyn	.033	.033	.050	.995	.321
Korkular	.157	.070	.147	2.236*	.026
Yapılandırılmamış oyun	.231	.081	.206	2.861*	.005
Gelişim sağlama ve iyilik	.040	.040	.073	1.002	.318
Şiddet eğilimi ve güç	–.160	.077	–.120	–2.070*	.040

*p<.05

Tablo 7 incelendiğinde, "Faydalar" alt boyutuna ilişkin sabit terimin anlamlı olduğu ($B = 2.25$, $t = 7.25$, $p < .001$) görülmektedir. Bağımsız değişkenler arasında "Korkular" ($\beta = .147$, $p = .026$) ve "Yapılandırılmamış oyun" ($\beta = .206$, $p = .005$) alt boyutlarının "Faydalar" puanlarını anlamlı ve pozitif yönde yordadığı dikkati çekmektedir. Ayrıca "Şiddet eğilimi ve güç" alt boyutunun regresyon katsayısı da anlamlıdır ($\beta = –.120$, $p = .040$) ve bu değişken "Faydalar" puanını negatif yönde yordamaktadır. Buna karşılık cinsiyet değişkeninin, çalışan ebeveyn (hiçbiri, anne, baba, her ikisi de) değişkeninin ve "Gelişim sağlama ve iyilik" alt boyutunun modele anlamlı bir katkı sağlamadığı görülmektedir ($p > .05$). Bu bulgular, çocukların açık alanda oyunun faydalarına ilişkin tutumlarında özellikle korku düzeyi, yapılandırılmamış

oyuna ilişkin eğilim ve güç temalı çizgi film algılarının belirleyici rol oynadığını göstermektedir.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada ilkokul 4. sınıf öğrencilerinin çizgi filmlerin etkilediği duyuşsal özellikleri ile açık alanda oyuna yönelik tutumları arasındaki ilişkiler incelenmiş; bulgular betimsel istatistikler, cinsiyete ve çalışan ebeveyne göre farklılaşmalar, korelasyonlar ve regresyon analizi çerçevesinde değerlendirilmiştir. Betimsel sonuçlar, öğrencilerin izledikleri çizgi filmlerdeki olumlu duygusal içeriklere (iyilik, yardımseverlik, arkadaşlık gibi) şiddet ve kavga içeren sahnelere kıyasla daha yüksek düzeyde katıldıklarını göstermektedir. Bununla birlikte "güçlü olma", "herkesi yenme" ve "kahramanları taklit etme" gibi güç temalı ifadelere verilen görece yüksek puanlar, çocukların yalnızca prososyal mesajlardan değil, aynı zamanda güç ve üstünlük vurgusu içeren kurgusal karakterlerden de duyuşsal olarak etkilendiklerini düşündürmektedir. Bu bulgu, medya içeriklerinin çocuk ve ergenlerin düşünme biçimleri ve davranışları üzerinde hem olumlu hem de olumsuz etkiler yaratabildiğini ortaya koyan alanyazınla uyumludur (Anderson ve Bushman, 2001; Valkenburg ve Piotrowski, 2017).

Cinsiyete göre elde edilen bulgular, çizgi film ve açık alan oyunu tutumlarının sistematik biçimde farklılaştığını göstermektedir. Kız öğrencilerin 'Gelişim sağlama ve iyilik' ve 'Şiddet eğilimi ve güç' alt boyutlarında erkek öğrencilerden anlamlı düzeyde daha yüksek puanlara sahip olması, kız çocukların çizgi filmlerdeki hem olumlu/duygusal içeriklere hem de güç ve üstünlük temalı kurgusal sahnelere daha duyarlı olabildiklerine işaret etmektedir. Açık alanda oyuna yönelik tutumlarda da kız öğrencilerin "Faydalar" ve "Yapılandırılmamış oyun" alt boyutlarında erkeklere göre daha olumlu bir bakış açısına sahip olduğu görülmektedir. Buna karşılık "Korkular" alt boyutunda erkek öğrencilerin kızlardan anlamlı düzeyde daha yüksek puan alması, bazı erkek çocukların açık alan oyununa ilişkin risk ve tehdit unsurlarını (yaralanma, tehlike, kontrol kaybı gibi) daha yoğun algılayabildiğini düşündürmektedir. Çocukların zaman kullanımına ve etkinlik tercihlerine ilişkin çalışmalarda da cinsiyet temelli farklı örüntülere, özellikle yapılandırılmış/yapılandırılmamış etkinlikler ve ekran temelli etkinlikler bağlamında dikkat çekilmekte; erkek ve kız çocukların serbest oyun, spor ve medya kullanımı açısından farklı profiller sergilediği vurgulanmaktadır (Hofferth ve Sandberg, 2001).

Korelasyon analizleri, çizgi filmlerdeki olumlu içerikler ile açık alan oyunlarına yönelik olumlu tutumlar arasında anlamlı pozitif ilişkiler olduğunu ortaya koymaktadır. Özellikle "gelişim sağlama ve iyilik" alt boyutu ile "Faydalar" alt boyutu arasındaki pozitif ilişki, çizgi filmlerde iyilik, paylaşma ve dayanışma gibi temaları benimseyen öğrencilerin açık alan oyunlarını da fiziksel, sosyal ve duygusal açıdan daha yararlı bir etkinlik olarak değerlendirme eğiliminde olduklarını göstermektedir. Buna karşılık çizgi filme ilişkin bazı alt boyutların "Yapılandırılmamış oyun" ve "Korkular" ile daha zayıf ve kısmen negatif ilişkiler sergilemesi, çocukların çizgi film deneyimleri ile açık alan oyununa ilişkin serbestlik ve risk algılarının tek yönlü bir örüntüye sahip olmadığını; çok boyutlu bir ilişki yapısının söz konusu olabileceğini düşündürmektedir. Özellikle şiddet içeren medya içeriklerinin saldırganlık, korku ve kaygı ile ilişkili olabildiğini gösteren çalışmalar (Anderson ve Bushman, 2001), bu bulguların tartışılmasında önemli bir arka plan sağlamaktadır.

Regresyon sonuçları, çocukların açık alanda oyunun faydalarına ilişkin algılarını açıklamada en etkili değişkenlerin "Korkular" ve "Yapılandırılmamış oyun" alt boyutları olduğunu ortaya

koymuştur. Korku puanları arttıkça fayda algısının da artması, bazı çocukların açık alan oyununu hem "yararlı" hem de "risk barındıran" bir etkinlik olarak kavradıklarını ve bu iki algının bir arada bulunabildiğini göstermektedir. "Yapılandırılmamış oyun" alt boyutunun faydalar puanlarını pozitif yönde yordaması ise serbest, keşfe dayalı ve akran etkileşimini içeren oyunların, çocukların açık alan oyununu daha işlevsel ve geliştirici bir etkinlik olarak algılamalarına katkı sağladığını düşündürmektedir. Nitekim oyun ve serbest oyun literatürü, yapılandırılmamış oyunun çocukların bilişsel, sosyal ve duygusal gelişimi açısından benzersiz katkılar sunduğunu; esneklik, yaratıcılık ve duygusal düzenleme becerilerini desteklediğini vurgulamaktadır (Ginsburg, 2007).

Bu bulgular bir arada ele alındığında, çizgi filmlerin içerik yapısı ile çocukların açık alan oyunlarına yönelik tutumları arasında anlamlı ilişkiler bulunduğu; ancak bu ilişkinin cinsiyet, korku düzeyi ve yapılandırılmamış oyun tercihleriyle birlikte değerlendirildiğinde daha iyi anlaşılabilecek çok boyutlu bir yapı sergilediği söylenebilir. Çocukların medya deneyimlerinin, açık alan oyun tercihlerinden ve bu oyunlara atfettikleri anlamlardan tamamen bağımsız olmadığı; aksine, çizgi film içeriklerinin çocukların oyun anlayışına ve oyun ortamlarına ilişkin algılarına dolaylı biçimde yansıdığı görülmektedir. Güncel raporlar, çocukların ekran temelli etkinliklere ayırdıkları sürenin giderek arttığını ve serbest oyun için ayrılan zamanın azaldığını göstermekte; bu durum ekran süresi–açık alan oyunu dengesinin önemini daha da artırmaktadır (Hofferth ve Sandberg, 2001).

Sonuç olarak bu çalışma, ilkokul düzeyindeki çocukların çizgi filmlerden duyuşsal olarak etkilendiğini ve bu etkinin açık alanda oyuna yönelik tutumlarla ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır. Öğrenciler, çizgi filmlerdeki olumlu duygusal temaları genel olarak benimserken, güç ve üstünlük temalı kurgusal durumlara da kayıtsız kalmamaktadır. Kız öğrenciler hem çizgi filmlerdeki olumlu içeriklere hem de açık alan oyununun faydaları ve yapılandırılmamış oyun fırsatlarına daha olumlu yaklaşmakta; erkek öğrenciler ise açık alan oyununa ilişkin korku ve kaygıları daha yoğun bildirmektedir. Açık alan oyununun faydalarına ilişkin algıda özellikle yapılandırılmamış oyun eğilimi ve korku düzeyinin belirleyici olması, çocukların oyun deneyimlerinin hem özgürlük ve yaratıcılık hem de risk ve kaygı boyutlarıyla birlikte ele alınması gerektiğini ortaya koymaktadır.

Uygulama açısından bakıldığında, çocukların izlediği çizgi filmlerin ebeveynler, öğretmenler ve ilgili uzmanlar tarafından mümkün olduğunca izlenmesi ve değerlendirilmesi, çocukların olumlu duygusal ve sosyal mesajlar içeren yapımlara yönlendirilmesi önem taşımaktadır. Şiddet, korku ve saldırganlık gibi temalara yoğun ilgi duyan ya da bu içeriklerden olumsuz etkilendiği gözlenen çocuklarla duygu farkındalığı, duygu düzenleme, empati ve problem çözme becerilerini güçlendirmeye yönelik psiko-eğitsel çalışmalar planlanabilir. Okul ortamında ve aile içinde çocukların serbestçe oyun kurabilecekleri, akranlarıyla etkileşime geçebilecekleri ve keşif temelli etkinliklere katılabilecekleri açık alanların ve zaman dilimlerinin desteklenmesi; yapılandırılmamış oyunun hem fiziksel hem de duyuşsal gelişim açısından taşıdığı önemi pekiştirecektir (Ginsburg, 2007). Ayrıca medya okuryazarlığı kapsamında aile ve öğretmenlere yönelik düzenlenecek bilgilendirme ve eğitimlerde, çizgi film içeriklerinin çocukların duygu dünyası ve oyun tercihleri üzerindeki olası etkilerinin ele alınması, ekran süresi, içerik seçimi ve açık alan oyun dengesine ilişkin somut öneriler sunulması yararlı olacaktır.

Gelecek araştırmalarda farklı yaş gruplarında benzer çalışmalar yürütülerek çizgi film içerikleri ve açık alan oyun tutumlarının gelişimsel olarak nasıl değiştiği daha ayrıntılı biçimde

incelenebilir. Ekran süresi, izlenen içerik türü, dijital oyun kullanımı ve medya kullanım biçimi gibi değişkenlerin modele moderatör ya da aracı değişken olarak dâhil edildiği nicel çalışmalar; ayrıca çocuklarla yapılacak görüşmeler, odak grup çalışmaları ve çizim temelli tekniklerle desteklenen nitel araştırmalar, çizgi film–oyun ilişkisini daha derinlemesine anlamaya katkı sağlayacaktır. Farklı sosyo-ekonomik ve kültürel bağlamlardan örneklemlerle yapılacak karşılaştırmalı çalışmalar ise, çocukların çizgi film izleme alışkanlıkları ile açık alan oyun olanakları arasındaki benzerlik ve farklılıkları ortaya koyarak bulguların genellenebilirliğini güçlendirebilir.

Kaynakça

Anderson, C. A., & Bushman, B. J. (2001). Effects of violent video games on aggressive behavior, aggressive cognition, aggressive affect, physiological arousal, and prosocial behavior: A meta-analytic review. *Psychological Science, 12*(5), 353–359.

Arslan, R., & Sağlam, M. (2021). *Otizmli çocuklar ve duyusal gelişimlerini destekleyici alternatif bir program*. Eğiten Kitap.

Bayhan, P. S., & Artan, İ. (2005). *Çocuk gelişimi ve eğitimi.* Morpa Yayınları.

Bee, H., & Boyd, D. (2009). *Çocuk gelişim psikolojisi* (O. Gündüz, Çev.). Kaknüs Yayınları.

Beyer, K. M. M., Bizub, J. M., Szabo, A., Heller, B. A., Kistner, A. J., Shawgo, E., & Zetts, C. (2015). Development and validation of the attitudes toward outdoor play scales for children. *Social Science & Medicine, 133*, 253–260. https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2014.10.048

Brussoni, M., Gibbons, R., Gray, C., Ishikawa, T., Sandseter, E. B. H., Bienenstock, A., … Tremblay, M. S. (2015). What is the relationship between risky outdoor play and health in children? A systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 12*(6), 6423–6454. https://doi.org/10.3390/ijerph120606423

Erdem, D. (2020). Çocuklar için açık alanda oyun tutum ölçeği: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Muş Alparslan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 8*(1), 102–119. https://doi.org/10.21764/maeuefd.523925

Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A.-G., & Buchner, A. (2007). G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods, 39*(2), 175–191. https://doi.org/10.3758/BF03193146

Ginsburg, K. R. (2007). The importance of play in promoting healthy child development and maintaining strong parent–child bonds. *Pediatrics, 119*(1), 182–191. https://doi.org/10.1542/peds.2006-2697

Gray, P. (2011). The decline of play and the rise of psychopathology in children and adolescents. *American Journal of Play, 3*(4), 443–463. https://eric.ed.gov/?id=EJ985541

Güzelyurt, T., & Nayci, Ö. (2021). Technology addiction in preschool period: An analysis on illustrated children's books. *Kastamonu Eğitim Dergisi, 29*(2), 326–333. https://doi.org/10.24106/kefdergi.722745

Hofferth, S. L., & Sandberg, J. F. (2001). How American children spend their time. *Journal of Marriage and Family, 63*(2), 295–308. https://doi.org/10.1111/j.1741-3737.2001.00295.x

Karasar, N. (2016). *Bilimsel araştırma yöntemi* (31. basım). Nobel Yayıncılık.

Kirsh, S. J. (2006). Cartoon violence and aggression in youth. *Aggression and Violent Behavior, 11*(6), 547–557. https://doi.org/10.1016/j.avb.2005.10.002

Muppalla, S., Vuppalapati, S., Reddy Pulliahgaru A., & Sreenivasulu, H. (2023). Effects of excessive screen time on child development: An updated review and strategies for management. *Cureus, 15*(6), e40608. https://doi.org/10.7759/cureus.40608

Uysal, İ., & Sarıça, S. (2018). Çizgi filmlerin ilkokul öğrencilerinin duyuşsal özelliklerine etkisine yönelik bir ölçek geliştirme çalışması. *İlköğretim Online, 17*(3), 1302–1316. https://doi.org/10.17051/ilkonline.2018.466347

Ünal, M. (2009). Çocuk gelişiminde oyun alanlarının yeri ve önemi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 10*(2), 95–110. https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/92303

Valkenburg, P. M., & Piotrowski, J. T. (2017). *Plugged in: How media attract and affect youth*. Yale University Press.

Başlık: İlkokul 2. Sınıf Öğrencilerinin Kuvvet Kavramına İlişkin Zihinsel Modelleri: Sentetik Anlam Teorisi Çerçevesinde Bir İnceleme

Suna Sezgin, Melek Kılıç, Zeki Apaydın

Özet: Bu araştırmanın amacı, ilkokul 2. sınıf öğrencilerinin kuvvet kavramına ilişkin zihinsel modellerini Sentetik Anlam Teorisi çerçevesinde incelemektir. Kuvvet ve hareket kavramları, çocukların günlük yaşantılarından edindikleri sezgisel açıklamalar nedeniyle bilimsel bilgilerle sıklıkla çelişmektedir. Bu çalışma, öğrencilerin kuvvet–hareket ilişkisini nasıl anlamlandırdığını ve açıklamalarında hangi zihinsel modelleri kullandıklarını belirlemeyi hedeflemiştir. Temel nitel araştırma deseni kullanılmış; bir devlet ilkokulunda öğrenim gören 10 öğrenciyle yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır. Veriler tipolojik analizle çözümlenmiştir. Bulgular, öğrencilerin üç temel zihinsel model geliştirdiğini göstermiştir: kuvveti yalnızca hareketle ilişkilendiren **Naif Model**, cismin içinde zamanla azalan bir güç bulunduğunu varsayan **Sentetik Model** ve sürtünme ile yerçekimini sezgisel olarak fark eden **Bilimsel Geçiş Modeli**. Sonuç olarak, öğrencilerin büyük çoğunluğunun sentetik modellerle düşündüğü ve kavramsal değişimi destekleyen öğretim stratejilerine ihtiyaç duyulduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Kuvvet, zihinsel modeller, kavramsal değişim, sentetik modeller, ilkokul fen eğitimi.

Giriş

Fen eğitiminin temel hedeflerinden biri, öğrencilerin çevrelerinde gözlemledikleri fiziksel olayları bilimsel kavramlarla açıklayabilmelerini sağlamaktır. Ancak özellikle kuvvet ve hareket gibi doğrudan gözlemlenemeyen fiziksel kavramlar, öğrencilerin günlük deneyimlerinden türettikleri sezgisel açıklamalar nedeniyle bilimsel bilgiyle çelişen yapılara dönüşebilmektedir. Literatürde bu tür açıklamalar naif teoriler, çerçeve kuramlar veya sentetik modeller şeklinde adlandırılmaktadır (Vosniadou, 1994; Chi & Roscoe, 2002). Öğrenciler kuvveti kimi zaman "nesnenin içinde bulunan içsel bir güç", kimi zaman da "hareketi sürdüren enerji" biçiminde tanımlamakta; nesnenin durmasını ise "kuvvetin bitmesi" gibi günlük gözleme dayalı fakat bilimsel açıklamalarla örtüşmeyen sezgisel açıklamalarla yorumlamaktadır.

Araştırmalar, öğrencilerin kavram yanılgılarının temellerinin ilkokulun ilk yıllarında oluştuğunu ve bu modellerin sonraki öğrenme dönemlerinde dirençli bir yapıya dönüştüğünü göstermektedir (Apaydın, 2019; Ayvacı & Şenel, 2017). Buna karşın, okul dışı deneyimler ve sezgisel çıkarımlar üzerine kurulan erken dönem zihinsel modellerin nasıl oluştuğuna ilişkin çalışmalar oldukça sınırlıdır. Özellikle 2. sınıf seviyesinde kuvvet kavramına ilişkin yapısal bir inceleme bulunmaması, bu çalışmayı bu çalışmanın gerekçesini oluşturmaktadır.

Bu araştırma, ilkokul öğrencilerinin kuvvet kavramını nasıl anlamlandırdığını derinlemesine inceleyerek, öğretim süreçlerinde kavramsal değişim stratejilerinin nasıl daha etkili kullanılabileceğine dair çıkarımlar sunmayı amaçlamaktadır. Bu doğrultuda araştırma şu sorulara odaklanmaktadır:

1. İlkokul 2. sınıf öğrencileri kuvvet kavramını nasıl anlamlandırmaktadır?
2. Öğrencilerin kuvvet–hareket ilişkisine yönelik oluşturdukları zihinsel modeller nelerdir?

Yöntem

Bu çalışma, öğrencilerin kuvvet kavramına ilişkin anlam yapılarını doğal bağlamları içerisinde ortaya koymayı amaçladığı için temel nitel araştırma deseniyle yürütülmüştür. Çalışmanın örneklemini, bir kamu ilkokulunda öğrenim gören 10 ikinci sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. Çalışma grubu amaçlı örnekleme yöntemleriyle belirlenmiştir.

Veri Toplama Araçları

Veriler, araştırmacılar tarafından hazırlanan yarı yapılandırılmış görüşme formu ile toplanmıştır. Form toplam 7 sorudan oluşmakta olup öğrencilerin kuvvetin tanımı, hareket–kuvvet ilişkisi ve kuvveti açıklamak için kullandıkları zihinsel temsilleri ortaya çıkarmaya yöneliktir. Görüşmeler bireysel olarak gerçekleştirilmiş ve her biri yaklaşık 20 dakika sürmüştür.

Verilerin Analizi

Veriler, nitel araştırmalarda sıklıkla kullanılan tipolojik analiz yöntemiyle çözümlenmiştir. Öncelikle öğrenci ifadeleri kodlanmış; ardından bu kodlar temalar altında birleştirilmiş ve elde edilen açıklamalar zihinsel modeller biçiminde sınıflandırılmıştır. Öğrencilerin kavramı açıklamak için kullandıkları sözel ifadeler, metaforlar ve benzetmeler dikkatle analiz edilmiştir.

Bulgular

Araştırmada öğrencilerin kuvvet kavramını üç temel zihinsel model ile açıkladığı belirlenmiştir.

1. Naif Model

Bu modelde kuvvet, yalnızca bir cisim hareket ettiğinde var olan bir etki olarak algılanmıştır. Öğrenciler "Hareket etmiyorsa kuvvet yoktur" şeklinde görüşler ifade etmiş; kuvveti temas ve anlık bir etki ile sınırlı görmüşlerdir. Yerçekimi veya sürtünme gibi doğrudan gözlemlenemeyen kuvvetlere ilişkin farkındalık ise oldukça düşüktür.

2. Sentetik Model (Kazanılmış Kuvvet Modeli)

Öğrencilerin önemli bir bölümü kuvveti nesnenin içinde yer alan, hareketle birlikte ortaya çıkan ve zamanla azalan bir güç olarak tanımlamıştır. "Top içindeki kuvvetle gidiyor, bitince duruyor" ifadesi bu modelin tipik örneklerindendir. Öğrenciler kuvveti nesnenin içinde depolanan bir özellik gibi yorumlamış, bu durum literatürde impetus görüşüyle paralellik göstermiştir.

3. Bilimsel Geçiş Modeli

Bazı öğrenciler, hareketin sürtünme ve yerçekimi gibi etkiler nedeniyle yavaşladığını sezgisel düzeyde açıklayabilmiştir. Ancak bu açıklamalar bütüncül bir bilimsel modele dönüşmemiştir. "Yer yavaşlatıyor o yüzden duruyor" türü ifadeler bu geçiş sürecini göstermektedir.

Genel olarak öğrencilerin kuvveti; temas, çaba, enerji, hareket ve içsel güç kavramlarıyla ilişkilendirdiği görülmüştür. Öğrencilerin büyük çoğunluğu durmayı "kuvvetin bitmesi", hareketi ise "kuvvetin olması" ile açıklamışlardır.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu araştırmanın bulguları, ilkokul 2. sınıf öğrencilerinin kuvvet kavramını açıklarken çoğunlukla sentetik modeller kullandığını ortaya koymuştur. Bu durum, literatürde belirtildiği gibi (Vosniadou, 1994; Duit & Treagust, 2012) öğrencilerin önceki deneyim ve sezgisel açıklamalarının kavramsal öğrenmede etkili olduğunu göstermektedir. Öğrencilerin kuvveti hareketle özdeşleştirmesi, kuvvetin nesnenin içinde depolanan bir şey olduğunu düşünmesi gibi yaygın yanılgılar, erken yaşlarda ele alınması gereken önemli bilişsel yapılardır.

Sonuçlar

- Öğrencilerin büyük bölümü kuvveti günlük deneyimlere dayalı şekilde anlamlandırmakta; bilimsel modele geçişin sınırlı kaldığı görülmektedir.
- Sentetik modeller, öğrencilerin kuvvet–hareket ilişkisini açıklarken en sık başvurduğu zihinsel yapılardır.
- Yerçekimi, sürtünme gibi doğrudan gözlemlenemeyen kuvvetlerin anlaşılması için somutlaştırılmış öğrenme ortamlarına ihtiyaç vardır.

Öneriler

- Fen öğretiminde kavramsal değişimi destekleyen tahmin–gözlem–açıklama (TGA), çelişki oluşturma ve sorgulayıcı sınıf konuşmaları gibi stratejilere daha çok yer verilmelidir.
- Öğrencilerin sezgisel modelleri gün yüzüne çıkaran görev temelli görüşmeler öğretim planlamasının ayrılmaz bir parçası olmalıdır.
- Kuvvet, sürtünme ve temas etkileri gibi kavramlar somut materyaller, deneysel etkinlikler ve modellemelerle desteklenmelidir.
- Erken yaşlardan itibaren kavram yanılgılarının kalıcılaşmasını önlemek amacıyla yapılandırılmış etkinliklere sistematik şekilde yer verilmelidir.
- Gelecek araştırmalarda, sınıf içi öğretim süreçleri, öğretmen söylemi ve öğrencilerin önceki bilgileri de ayrıntılı biçimde incelenmelidir.

Kaynakça

Apaydın, Z. (2019). Kavramsal değişim kuramları bağlamında fizik öğretimi: Öğrenci anlayışlarının dönüşümü. *Eğitimde Kuram ve Uygulama, 15*(2), 132–148.

Ayvacı, H. Ş., & Şenel, T. (2017). İlkokul öğrencilerinin kuvvet ve hareket konusundaki kavram yanılgılarının belirlenmesi. *Journal of Turkish Science Education, 14*(3), 75–89.

Chi, M. T. H., & Roscoe, R. D. (2002). The processes and challenges of conceptual change.

M. Limon & L. Mason (Eds.), *Reconsidering conceptual change* (pp. 3–27). Kluwer Academic Publishers.

Sessa, A. A. (2008). A bird's-eye view of the "pieces" vs "coherence" controversy. In S.

Vosniadou (Ed.), *International handbook of research on conceptual change* (pp. 35–60). Routledge.

Duit, R., & Treagust, D. F. (2012). Conceptual change: Still a powerful framework for improving science teaching and learning. *International Journal of Science Education, 34*(3), 251–258.

Köse, S., & Coştu, B. (2011). Fen öğretiminde kavramsal değişim yaklaşımları ve uygulama örnekleri. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi, 12*(3), 225–242.

Vosniadou, S. (1994). Capturing and modeling the process of conceptual change. *Learning and Instruction, 4*(1), 45–69.

Vosniadou, S. (2008). *International handbook of research on conceptual change.* Routledge. Vosniadou, S., & Brewer, W. F. (1992). Mental models of the Earth: A study of conceptual change in childhood. *Cognitive Psychology, 24*(4), 535–585.

Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli' ne Göre Hazırlanan İlköğretim 6. Sınıf Matematik Ders Kitabının Değerlerimiz Açısından İncelenmesi

Sümeyye IRMAK[1] Selin ÇENBERCİ[2]

Özet: Bu araştırmada, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli' ne göre hazırlanan ilköğretim 6. sınıf matematik ders kitabının değerlerimiz açısından incelenmesi amaçlanmıştır. Öğretim programında yer alan 20 değer, ders kitabında araştırılmış; bulunan değerlerin öğrenme çıktılarında ne sıklıkla yer aldığı ve değerlerin yer alma durumları belirlenmiştir. Araştırmada nitel araştırma desenlerinden durum çalışması yöntemi kullanılmış, veriler doküman analizi yoluyla 2025 yılında MEB tarafından yayımlanan ilköğretim 6. sınıf matematik ders kitabından toplanmıştır. Verilerin çözümlenmesinde betimsel analiz yöntemi tercih edilmiştir. Araştırma sonucunda kitapta toplam 32 değere rastlanmış; en çok saygı ve tasarruf değerlerine, en az ise adalet, dürüstlük, estetik, mütevazılık, temizlik, vatanseverlik ve yardımseverlik değerlerine yer verildiği tespit edilmiştir. Aile bütünlüğü, özgürlük, sabır, sağlıklı yaşam ve sevgi değerlerine ise hiç yer verilmemiştir. Temalara göre dağılım incelendiğinde en fazla değerin "İstatistiksel Araştırma Süreci" temasında, en az değerin ise "Veriden Olasılığa" temasında bulunduğu görülmüştür. Değerlerin yer alma durumlarının ise etkinlik, araştırma çalışması, performans, problem, dijital öykü, sınıf içi tartışma ve form şeklinde olduğu tespit edilmiştir. Bu yer alma biçimlerinden en çok 19 adet etkinliğe, en az ise birer adet araştırma çalışması, dijital öykü, sınıf içi tartışma ve form olduğu tespit edilmiştir. Sonuç olarak ders kitabında değerlerin dengeli dağılımının olmadığı ve matematiksel içerikle bütünleşme düzeyinin çoğunlukla bağlamsal düzeyde kaldığı belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli, Ders Kitabı, Değerler, Değerler Eğitimi.

[1] Üniversite Adı, ORCID: Necmettin Erbakan Üniversitesi, 0009-0008-5995-8199
[2] Üniversite Adı, ORCID: Necmettin Erbakan Üniversitesi, 0000-0003-4025-7823

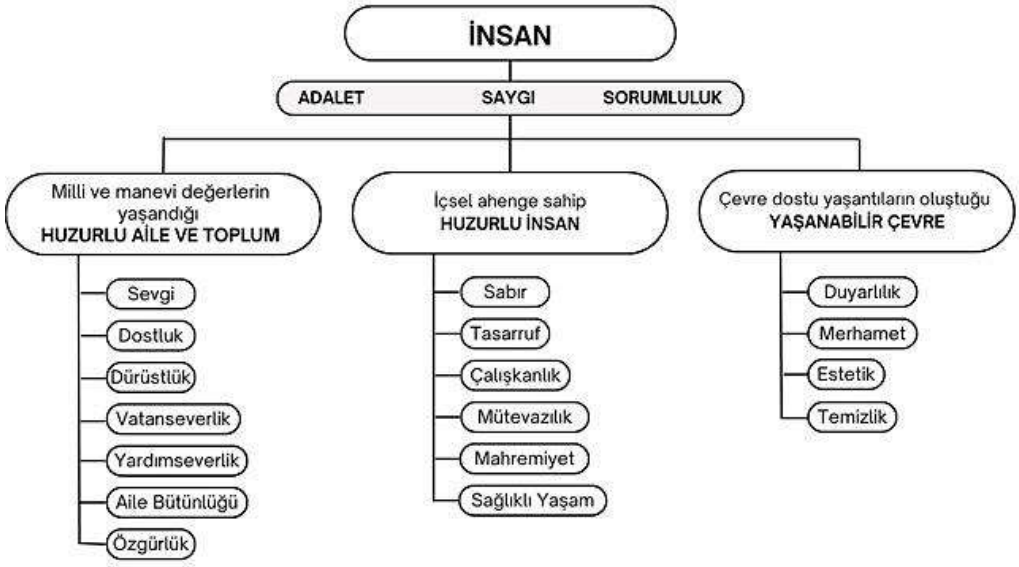
Giriş

Değerler, toplumların kendilerine özgü kimliklerini oluşturan ve devamlılıklarını sağlayan en önemli faktörlerden biridir (Bolat, 2013). Toplum içinde bireylerin benimsemeleri gereken ortak davranışlar, değerler aracılığıyla belirlenir (Yaman, Taflan & Çolak, 2009). Ortak davranışların belirlenmesi, bireylerin sosyal yaşamda uyumlu ilişkiler kurmasına ve toplumsal düzenin sürdürülmesine katkı sağlar. Toplumun refahı için o toplumda yaşayan bireylerin, toplumca belirlenmiş belli başlı değerleri kazanmış olması gerekmektedir. İnsanların sahip oldukları değerler, olumsuz davranışlardan kaçınmalarını ve davranışlarını düzenlemelerini sağlar. Toplumun geleceğe taşınabilmesi için bireylerin yetkinlik kazanmaları ve değerler eğitimi ile şekillendirilmeleri gerekmektedir (Sayın, Orbay & Altunay Şam, 2019)

İnsanların hayatında büyük bir öneme sahip olan değer kavramının farklı alanlarda ve durumlarda çeşitli anlamlarda kullanıldığı gözlemlenmektedir. Dede (2007), değeri bireyin davranış ve düşüncelerine yüklediği önem doğrultusunda yaptığı kişisel tercihler ya da toplumun bir üyesi olarak benimsediği ve izlediği genel amaçlar şeklinde tanımlarken; Bolay (2007), değerleri insanların önem verdikleri, ulaşmak için çaba harcadıkları ve elde etmeyi yoğun biçimde arzuladıkları unsurlar olarak açıklamakta; Bahşi ve Erdem (2022) ise toplumda hangi unsurların önemli olduğunu ortaya koyan, bireylerin hangi tercihleri yapması ve nasıl bir yaşam sürmesi gerektiğini belirten kurallar bütünü şeklinde açıklamaktadır. Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli öğretim programında ise değer kavramı, "*bireylerin eylem ve davranışlarına yön veren, toplumsal uyumu ve ahlaki gelişimi destekleyen temel ilkeler*" olarak tanımlanmaktadır (MEB, 2024).

Yıldırım ve Yılmaz (2023) değerlerin toplumların manevi bir mirası olduğuna vurgu yapmaktadır. Bu vurgu, değerlerin yalnızca bireysel davranışları değil, aynı zamanda toplumların sürekliliğini sağlayan ortak bir kültürel zemine işaret etmektedir. Toplumlar da bu manevi mirası gelecek kuşaklara aktarma çabasındadır (Pilatin, 2016). Bu aktarım süreci, toplumların kimliğini koruma ve gelecek nesillere yön verme açısından kritik bir işlev taşımaktadır. Toplum içerisinde aile, bireylerin etkileşimde bulunduğu çevre ve eğitim kurumları değerlerin aktarılmasında kilit rol oynar (Sayın vd., 2019). Yani değerler yalnızca bireysel düzeyde değil, sosyal ilişkiler ve eğitim ortamları aracılığıyla da pekiştirilmektedir. Bireyin eğitim hayatı başladığında, aileden edinilen değerler ile okulda kazanılan değerler bütünleşerek yeni bir değer yapısı oluşmaya başlar. Böylece birey, hem aileden gelen kültürel mirası hem de okulda sistematik olarak kazandırılan değerleri harmanlayarak kendi kişisel değer dünyasını oluşturur. Ailede kazanılan kültürel değerler ile okul ortamında aktarılan değerler karşılaştırıldığında belirli farklılıklar gözlemlenmektedir. Aile ortamında değerler daha doğal ve günlük yaşam içinde aktarılırken okulda bu süreç belirli programlar ve sistemli yaklaşımlar doğrultusunda gerçekleştirilir (Aslan & Gökçen, 2024). Bu karşılaştırma, okul ortamında değerlerin daha bilinçli ve planlı bir şekilde öğrencilere kazandırıldığını göstermektedir. 1739 Sayılı Millî Eğitim Temel Kanunu'na göre (Madde 2) Türk Millî Eğitiminin Genel Amaçları belirtilirken "*Türk milletinin millî, ahlâkî, insanî, manevî ve kültürel değerlerini benimseyen yurttaşlar yetiştirmek*" ifadesinde değerlerin eğitimdeki temel amaçlardan olduğu vurgulanmaktadır. Öyleyse eğitim, bireylere bilgi ve beceri kazandırmakla beraber, toplumsal ve ahlaki değerlerin kazandırılmasını da hedefler (İlden & Dombaycı, 2024). Bu hedeflere ulaşmak için öğretim programları, eğitim araç ve gereçleri, ders dışındaki çalışmalar, kanunlar ve yönetmelikler gibi eğitim sisteminin tüm unsurları birlikte düşünülmelidir (Sayın vd., 2019). Bu bütüncül bakış açısı, değerlerin yalnızca ders içeriğiyle

sınırlı kalmayıp eğitim sisteminin tüm boyutlarına yayıldığını göstermektedir. MEB (2024) tarafından belirtildiği gibi değerler, programın diğer unsurlarından, becerilerden ve ders içeriğinden bağımsız olarak değil, programla bütünleşmiş bir şekilde işlenmektedir. Bu doğrultuda öğretim programlarında değerler, belirli bir konu veya ünite olarak ele alınmamış, genel olarak yerleştirilmiştir.



Şekil 11. *Türkiye Yüzyılı Maarif Modelde Erdem-Değer-Eylem Çerçevesi (MEB, 2024)*

Şekil 1' de belirtildiği üzere, bireyin erdemlere ulaşmasını sağlayan ve bununla beraber eylemleri vasıtasıyla gözlemlenebilen değerler Erdem-Değer-Eylem Çerçevesi ile ele alınmaktadır (MEB, 2024). Öğretim programında bu çerçevenin oluşturulmasında temel amaç "eylemlerden değerlere, değerlerden erdemli insana, erdemli insandan ise nihai hedef olan 'Huzurlu Aile ve Toplum' ile 'Yaşanabilir Çevrede Huzurlu İnsan'a ulaşmak" olarak belirtilmiştir. 2018 yılı öğretim programında on değere yer verilmişken (MEB, 2018), 2024 Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli' nde D1-D2-D3….D20 şeklinde kodlayarak yirmi değerden bahsedilmiş (MEB, 2024) ve buradan da yeni modelde belirtilen değerlerin genişletildiği görülmüştür.

Değerler eğitimi insana dair sosyal bir yapı olarak görülmektedir. Bu durum matematik ve değerlerin nasıl birleştirileceği düşüncesini ortaya koymaktadır. Dünya genelinde, matematiğin aksiyomatik yapısı ve sosyal tercihlerden bağımsız olması dolayısıyla herhangi bir toplumsal değer içermediği düşüncesi yaygındır (Mutlubaş, 2021). Matematik eğitimini yalnızca işlemler ve cebirle sınırlandırmak; bireyin duygusal ve düşünsel yönlerini ihmal etmek, onu sosyal yaşamının dışında tutmak anlamına gelir ve bu da pek gerçekçi olmaz. Diğer tüm alanlar gibi matematik eğitimi de değerlerle içi içe sunulabilmektedir. Bu sunum için kullanılabilecek en temel kaynakların başında ders kitapları gelmektedir. Direkt olarak veya dolaylı olarak ders kitaplarında yer verilen çeşitli etkinlik, örnek, problem, değerlendirme ve çalışmalar aracılığıyla değerlerin öğrencilere kazandırılabileceğini söyleyen Durmuş (2004), matematik derslerinde değerlerin aktarılmasının öğrencilerde hem matematiksel başarıyı arttıracağını hem de kişisel gelişimlerini olumlu etkileyeceğini vurgulamıştır. Bu değerlerin ders kitabına entegre edilmesi, öğrencilerin hem akademik hem de kişisel gelişimlerini destekleyecek ve matematiğin hayatın farklı alanlarıyla ilişkili olduğunu görmelerine katkı sağlayacaktır. MEB'in (2024)

öğretim programında değerlerin uygun bağlamlarla ele alınmasının hedeflendiği ve bu noktada ilgili temalarla/öğrenme alanlarıyla örtüşecek şekilde vurgulanması gerektiği belirtilmiştir. Bununla birlikte matematik ders kitaplarında değerlerin sadece belirtilmesi yerine, bu değerlerin önemine vurgu yapılan ve eyleme yönelik etkinliklere yer verilmesinin, değerlerin öğrenciler tarafından içselleştirilmesi açısından daha etkili olacağı düşünülmektedir (Çetin vd., 2021). Dolayısıyla mevcut çalışmada incelenen ders kitabının değerleri ele alma biçiminin incelenmesi önemli görülmektedir. Ayrıca öğrencilerin matematiğin günlük hayattan kopuk bir ders olmadığını anlamaları noktasında önem taşımaktadır. Bununla birlikte değişen müfredat doğrultusunda Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'ne göre hazırlanan ders kitabında değerlerin nasıl ele alındığını tespit etmek açısından önemli olduğu ifade edilmelidir. Araştırmanın, öğretmenler açısından ele alınan konularda literatürdeki maarif modelde değerlere nasıl yer verildiği noktasında farkındalıklarını artırarak önemli katkılar sunacağı öngörülmektedir. Bu doğrultuda çalışmada, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli' ne göre hazırlanmış ilköğretim 6. sınıf matematik ders kitabının içerdiği değerler açısından incelenmesi amaçlanmaktadır. Bu bağlamda araştırmanın problemini "2024 yılı Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli matematik öğretim programında bulunan değerlerin 6. Sınıf matematik ders kitaplarında yer alma durumları nasıldır?" sorusu oluşturmaktadır. Alt problemler ise aşağıdaki şekilde belirlenmiştir.

- 6. sınıf matematik ders kitabında, öğretim programında vurgulanan değerler ne sıklıkta yer almaktadır?
- 6. sınıf matematik ders kitabında yer alan değerlerin temalara göre yer alma durumları nasıldır?

Yöntem

Araştırmanın Deseni

Bu araştırmada, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli' ne göre hazırlanan 6. sınıf matematik ders kitabının değerlerimiz açısından nasıl ele alındığını incelemek amacıyla nitel araştırma desenlerinden biri olan doküman incelemesi yöntemi benimsenmiştir. Nitel araştırma yaklaşımı, ele alınan olguların farklı boyutlarıyla kavranmasına ve ayrıntılı biçimde incelenmesine olanak sağlamaktadır (Creswell & Poth, 2023). Doküman analizi yöntemi, incelenen yazılı materyaller aracılığıyla belirli olgu ve kavramların değerlendirilmesini içermektedir (Yıldırım & Şimşek, 2016). Sak ve diğerleri (2021) doküman analizini, belgesel tarama yöntemi olarak da adlandırmakta olup mevcut kayıtların ve belgelerin incelenmesi yoluyla veri elde edilmesini içermektedir. Çalışmada bu yöntemin seçilmesinin nedeni, doküman analizi ile mevcut ders kitaplarının içeriklerinin sistematik bir şekilde incelenmesi ve bu içeriklerin değerlere yönelik analizinin yapılabilmesidir.

Ders Kitabı

Bu araştırmanın veri kaynağını, Millî Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı tarafından 2025 yılında onaylanarak Ortaokul 6. sınıf düzeyinde okutulmak üzere hazırlanan ve güncel Ortaokul Matematik Öğretim Programına (MEB, 2024) uygun şekilde yayımlanan matematik ders kitabı oluşturmaktadır. Araştırmada 2025-2026 eğitim öğretim döneminde incelenen ders kitabının pdf formatına "Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli" resmi sayfasından ulaşılmıştır. 2025-2026 yılı 6. sınıf eğitim öğretim yılına ait MEB tarafından hazırlanan 6. Sınıf

matematik ders kitabı ilk dört tema birinci kitapta ve sonraki üç tema ikinci kitapta olacak şekilde iki farklı basım yapılarak sunulmuştur. Bu çalışmada birinci ve ikinci kitap şeklinde ayrım yapılmayarak değerlerin temalara göre ele alınışı üzerinden inceleme yapılmıştır. 2024 Ortaokul Matematik Dersi Öğretim Programında 6. sınıf düzeyinde Sayılar ve Nicelikler (I) ve (II), İşlemlerle Cebirsel Düşünme ve Değişimler, Geometrik Şekiller, Geometrik Nicelikler, İstatistiksel Araştırma Süreci ve Veriden Olasılığa olmak üzere yedi tema yer almaktadır. Bu araştırmanın çerçevesi, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli' ne göre hazırlanan ilköğretim 6. sınıf matematik ders kitabının değerlerimiz açısından incelenmiştir. Bu kitap, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli' nde (MEB, 2024) D1-D2-D3….D20 şeklinde kodlayarak verilen "*adalet, özgürlük, yardımseverlik, saygı, tasarruf, temizlik, estetik, mahremiyet, merhamet, sağlıklı yaşam, vatanseverlik, sabır, aile bütünlüğü, dostluk, dürüstlük, sorumluluk, duyarlılık, sevgi, mütevazılık, çalışkanlık*" olmak üzere yirmi değer yer almaktadır. Araştırma kapsamında ilköğretim matematik dersi öğretim programında belirtilen yirmi değer ders kitaplarında analiz edilmiştir.

Verilerin Analizi

Araştırmada ilköğretim altıncı sınıf matematik ders kitaplarında ele alınan değerlerin analizi için nitel veri analizinde kullanılan yöntemlerden biri olarak bilinen betimsel analiz yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntemde, elde edilen veriler üzerinde öncesinde belirlenen tema ve kodlara göre yorumlar yapılır (Yıldırım & Şimşek, 2016). Ayrıca verilere ulaşılan kaynaklardan direkt alıntı yapmak da mümkündür. İlköğretim matematik dersi öğretim programında belirlenen yirmi değer, ders kitaplarında araştırılmış; bulunan değerlerin altıncı sınıf düzeyinde hangi öğrenme çıktısında yer aldığı, kitabın hangi temasında, ne sıklıkla ve hangi durumda yer aldığı tablolar ile belirtilmiştir.

Araştırmanın Geçerlik ve Güvenirliği

Araştırmalarda geçerlik ve güvenirlik bölümleri büyük önem taşımaktadır. Başkale (2016), bilimsel araştırmaların en önemli kriterlerinden olan sonuçların diğer araştırmacılar tarafından kabul edilebilir olmasının da geçerlilik ve güvenirlik bölümlerine bağlı olduğuna vurgu yapmaktadır. Nitel çalışmalarda geçerlilik, araştırılan olgunun veya olayın objektif bir şekilde olduğu gibi sunulması ile gerçekleşir (Kirk & Miller, 1986). Araştırmada geçerliliğin yüksek tutulması için ders kitapları amaçlı örnekleme yöntemi ile belirlenmiş ve ulaşılan bulgular, ilgili ders kitaplarından olduğu gibi alıntı yapılarak sunulmuştur.

Bu çalışmada güvenirliğin sağlanması için ilgili alanda uzman olan iki öğretmenin görüşlerine başvurulmuştur. Uzmanlar dokümanların incelenmesi sürecine dâhil edilmiş ve uzmanların yaptığı kodlamalar, araştırmacının kodlamalarıyla karşılaştırılarak uzlaşma ve uzlaşmazlık sayıları belirlenmiştir. Elde edilen uzlaşma ve uzlaşmazlık verileri, Miles ve Huberman'ın (1994) geliştirdiği formül aracılığıyla değerlendirilmiş ve bu yolla çalışmanın güvenirlik düzeyi hesaplanmıştır:

$$\text{Güvenirlik} = \text{Görüş Birliği} / (\text{Görüş Birliği} + \text{Görüş Ayrılığı})$$

Miles ve Huberman' ın (1994) belirttiği üzere bir çalışmanın güvenilir kabul edilmesi için güvenirlik değerinin %70' in üzerinde olması gerekmektedir. Bu çalışmada da güvenirlik yüzdesi %95,8 olarak hesaplanmıştır. Dolayısıyla araştırmacı ile uzmanlar arasında %4,2 oranında görüş ayrılığının olduğu belirlenmiştir. Uzmanlar ile araştırmacı arasında temizlik değerinin tespit edildiği örnek ile ilgili görüş ayrılığına düşülmüş ve tekrar inceleme yapılarak ortak görüş belirlenmiştir.

Bulgular

6. Sınıf Matematik Ders Kitabında, Öğretim Programında Vurgulanan Değerlerin Yer Alma Sıklığına İlişkin Bulgular

Bu bölümde Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli kapsamında ilköğretim altıncı sınıf matematik ders kitaplarında yer alan değerlerin kitabın hangi temasında, ne sıklıkla ve hangi öğrenme çıktılarında yer aldığına ilişkin bulgular belirtilmiştir.

Tablo 1. 6. *sınıf matematik ders kitabındaki değerlerin yer alma sıklığı*

Değerler	Yer Alma Sıklığı	Bulunduğu Tema	Öğrenme çıktısı
D1: Adalet	1	İstatistiksel Araştırma Süreci	MAT.6.5.2.
D2: Aile Bütünlüğü	0		
D3: Çalışkanlık	3	Geometrik Şekiller İstatistiksel Araştırma Süreci Veriden Olasılığa	MAT.6.3.4. MAT.6.5.2. MAT.6.6.1.
D4: Dostluk	2	Sayılar ve Nicelikler (II) Geometrik Şekiller	MAT.6.1.7. MAT.6.3.2.
D5: Duyarlılık	3	Sayılar ve Nicelikler (II) İşlemlerle Cebirsel Düşünme ve Değişimler İstatistiksel Araştırma Süreci	MAT.6.1.8. MAT.6.2.1. MAT.6.5.1.
D6: Dürüstlük	1	İstatistiksel Araştırma Süreci	MAT.6.5.2.
D7: Estetik	1	Geometrik Nicelikler	MAT.6.4.2.
D8: Mahremiyet	3	İstatistiksel Araştırma Süreci	MAT.6.5.1. MAT.6.5.2.
D9: Merhamet	3	Sayılar ve Nicelikler (I)	MAT.6.1.8.

		İşlemlerle Cebirsel Düşünme ve Değişimler	MAT.6.1.4. MAT.6.2.1.
D10: Mütevazılık	1	Geometrik Nicelikler	MAT.6.4.3.
D11: Özgürlük	0		
D12: Sabır	0		
D13: Sağlıklı Yaşam	0		
D14: Saygı	4	Sayılar ve Nicelikler (I) Sayılar ve Nicelikler (II) Geometrik Nicelikler İstatistiksel Araştırma Süreci	MAT.6.1.4. MAT.6.1.8. MAT.6.4.2. MAT.6.5.2.
D15: Sevgi	0		
D16: Sorumluluk	3	Sayılar ve Nicelikler (II) Geometrik Şekiller	MAT.6.1.8. MAT.6.1.8. MAT.6.3.2.
D17: Tasarruf	4	Sayılar ve Nicelikler (II) İşlemlerle Cebirsel Düşünme ve Değişimler İstatistiksel Araştırma Süreci	MAT.6.1.8. MAT.6.2.1. MAT.6.2.1. MAT.6.5.1.
D18: Temizlik	1	Sayılar ve Nicelikler (II)	MAT.6.1.8.
D19: Vatanseverlik	1	Sayılar ve Nicelikler (II)	MAT.6.1.5.
D20:Yardımseverlik	1	İşlemlerle Cebirsel Düşünme ve Değişimler	MAT.6.2.1.
TOPLAM	32		

Tablo 1. incelendiğinde genel olarak 6. sınıf matematik ders kitabında toplam 32 adet değere rastlanmış olup en çok saygı ve tasarruf (dörder adet) değerlerine yer verildiği; en az ise adalet, dürüstlük, estetik, mütevazılık, temizlik, vatanseverlik ve yardımseverlik (birer adet) değerlerine yer verildiği görülmektedir. Bununla beraber kitap incelemesi sonucunda aile bütünlüğü, özgürlük, sabır, sağlıklı yaşam ve sevgi değerlerine hiç yer verilmediği dikkat çekmektedir.

Tema tema düşünüldüğünde "Sayılar ve Nicelikler (I)" teması kapsamında merhamet değerine MAT.6.1.4. öğrenme çıktısında, saygı değerine MAT.6.1.4. öğrenme çıktısında birer defa yer

verilmiştir. Bununla birlikte bu tema altında sadece bir öğrenme çıktısında bu değerlere yer verildiği görülmektedir. Ayrıca her bir değerin eşit sıklıkta yer aldığı dikkat çekmektedir.

"Sayılar ve Nicelikler (II)" teması kapsamında dostluk değerine MAT.6.1.7. öğrenme çıktısında; duyarlılık, saygı, sorumluluk, tasarruf ve temizlik değerlerine MAT.6.1.8. öğrenme çıktısında; vatanseverlik değerine ise MAT.6.1.5. öğrenme çıktısında yer verildiği görülmektedir. Bu değerlerden sorumluluk değerine iki defa, diğerlerine ise birer defa yer verilmiş olup toplamda sekiz kez değer aktarımı yapılmıştır. Bununla birlikte "Sayılar ve Nicelikler (II)" teması kapsamında toplamda dört adet öğrenme çıktısı yer almakta olup bu öğrenme çıktılarından üçünde değerlere yer verildiği görülmektedir. Değerlerin farklı öğrenme çıktılarıyla ilişkilendirilmiş olması temadaki çeşitliliğe dikkat çekmektedir. Ayrıca sorumluluk değerinin diğerlerinden daha fazla yer alması, bu değerin temada öne çıkan bir davranışsal kazanım olarak ele alındığını göstermektedir.

"İşlemlerle Cebirsel Düşünme ve Değişimler" teması kapsamında en fazla merhamet ve tasarruf değerlerine vurgu yapıldığı dikkat çekmektedir. Bu tema altında tüm değerlerin aynı öğrenme çıktısı ile ilişkilendirilerek verilmiş olduğu görülmektedir. Merhamet ve tasarruf değerine ikişer defa yer verilirken yardımseverlik ve duyarlılık değerine birer defa olmak üzere bu tema kapsamında MAT.6.2.1. öğrenme çıktısında toplamda altı değere yer verilmiştir. Bununla birlikte "İşlemlerle Cebirsel Düşünme ve Değişimler" teması kapsamında toplamda üç adet öğrenme çıktısı yer almakta olup bu öğrenme çıktıları içerisinde sadece bir öğrenme çıktısında değerlere yer verildiği görülmektedir.

"Geometrik Şekiller" teması kapsamında ise çalışkanlık değerine MAT.6.3.4. öğrenme çıktısında, dostluk ve sorumluluk değerlerine birer defa MAT.6.3.2. öğrenme çıktısında yer verilmiştir. Bununla birlikte "Geometrik Şekiller" teması kapsamında toplamda dört adet öğrenme çıktısı yer almakta olup bu öğrenme çıktıları içerisinde sadece iki öğrenme çıktısında değerlere yer verildiği görülmektedir. Değerlerin farklı öğrenme çıktılarıyla ilişkilendirilmiş olması temadaki çeşitliliği göstermektedir. Bununla birlikte, her bir değerin eşit sıklıkta yer aldığı görülmektedir.

"Geometrik Nicelikler" teması kapsamında estetik ve saygı değerlerine MAT.6.4.2. öğrenme çıktısında birer defa, mütevazılık değerine MAT.6.4.3. öğrenme çıktısında bir defa olmak üzere toplamda bu tema kapsamında üç farklı değere yer verildiği görülmektedir. Estetik ve saygı değerlerinin aynı öğrenme çıktısı ile ilişkilendirilmiş olması dikkat çekmektedir. Bununla birlikte "Geometrik Nicelikler" teması kapsamında toplamda altı adet öğrenme çıktısı yer almakta olup bu öğrenme çıktıları içerisinde sadece iki öğrenme çıktısında değerlere yer verildiği dikkat çekmektedir. Ayrıca her bir değerin eşit sıklıkta yer aldığı görülmektedir.

"İstatistiksel Araştırma Süreci" teması kapsamında mahremiyet değerinin iki farklı öğrenme çıktısıyla ilişkilendirilerek en fazla vurgulanan değer olduğu görülmektedir. Onun dışındaki adalet, çalışkanlık, dürüstlük, saygı değerlerine MAT.6.5.2. öğrenme çıktısında duyarlılık ve MAT.6.5.1. öğrenme çıktısında tasarruf değerine birer defa yer verilmiştir. Bununla birlikte "İstatistiksel Araştırma Süreci" teması kapsamında iki adet öğrenme çıktısı yer almakta olup her iki öğrenme çıktısında da değerlere yer verildiği görülmektedir.

Son tema olan "Veriden Olasılığa" teması kapsamında ise çalışkanlık değerine bir defa MAT.6.6.1. öğrenme çıktısında yer verilmiştir. Toplamda yalnızca bir değere yer verilmiş olması, bu temada değer aktarımının oldukça sınırlı düzeyde gerçekleştiğini göstermektedir.

Bununla birlikte "Veriden Olasılığa" teması kapsamında toplamda bir adet öğrenme çıktısı yer almakta olup bu öğrenme çıktısında da bir değere yer verildiği görülmektedir.

6. Sınıf Matematik Ders Kitabında Yer Alan Değerlerin Temalara Göre Yer Alma Durumlarına İlişkin Bulgular

Bu kısımda ise ilköğretim 6. sınıf matematik ders kitabında yer alan değerlerin temalar bağlamında yer alma durumları incelenmiştir. Her tema için ders kitabında yer alan bir değer örneği seçilmiş; ilgili değerin etkinlik, problem, performans görevi, form, araştırma çalışması vb. yer alma durumları altında matematiğe nasıl entegre edildiği açıklanmıştır. Bu yaklaşım, değerlerin yalnızca içerik düzeyinde değil, öğretimsel biçim açısından nasıl temsil edildiğini ortaya koymayı amaçlamaktadır. Böylece öğretim materyalinin değer aktarımındaki yöntemsel çeşitliliği ve pedagojik derinliği değerlendirilmiştir.

Sayılar ve Nicelikler (I) Temasındaki Değerlerin Yer Alma Durumları

Tablo 2. *Sayılar ve nicelikler (ı) temasında değerlerin yer alma durumları*

Değerler	Yer Alma Durumları
D9. Merhamet	Etkinlik
D14. Saygı	Sınıf İçi Tartışma

Tablo 2'ye göre, "Sayılar ve Nicelikler (I)" teması kapsamında yer alan değerlerden merhamet değeri etkinlik içinde, saygı değeri ise sınıf içi tartışma yoluyla öğrencilere sunulmuştur. Bu tema altında değerlerin hem doğrudan içerik içinde (etkinlik), hem de sınıf içi etkileşim yoluyla işlendiği görülmektedir.

Bu tema altında yer alan merhamet değerinin işlendiği etkinlik örneği aşağıda görsel olarak sunulmuştur.



Şekil 12. *Sayılar ve Nicelikler (I) Temasında Yer Verilen Merhamet Değerine İlişkin Bir Örnek (MEB, 2025)*

Şekil 2'de, "Sayılar ve Nicelikler (I)" teması kapsamında yer alan MAT. 6.1.4. öğrenme çıktısının işlendiği etkinlikte, sokak hayvanlarının yaşam mücadelesi üzerinden ***merhamet*** değerine vurgu yapılmaktadır. Etkinlik, görsel ve metin destekli bir yapı içinde sunulmuş; öğrencilerin sokakta yaşayan hayvanlara karşı duyarlılık geliştirmeleri ve yardım etme sorumluluğu hissetmeleri amaçlanmıştır. Ancak bu bağlamdan sonra etkinlik doğrudan matematiksel içeriğe geçmekte, değer ile matematiksel süreç arasındaki ilişki yalnızca bağışların eşit dağıtımı gibi işlemlere dayanmaktadır. Bu durum, değer–matematik bütünleşmesini sınırlı kılmakta; öğrencilerin merhamet değerini matematiksel kavramlar aracılığıyla içselleştirmesi pedagojik açıdan desteklenmemektedir. Değer aktarımı ile matematiksel süreç arasında bütüncül bir yapı kurulmadığı için, etkinlik yüzeysel bir ilişkilendirme sunmakta ve öğrenme yaşantısı sınırlı kalmaktadır.

Sayılar ve Nicelikler (II) Temasındaki Değerlerin Yer Alma Durumları

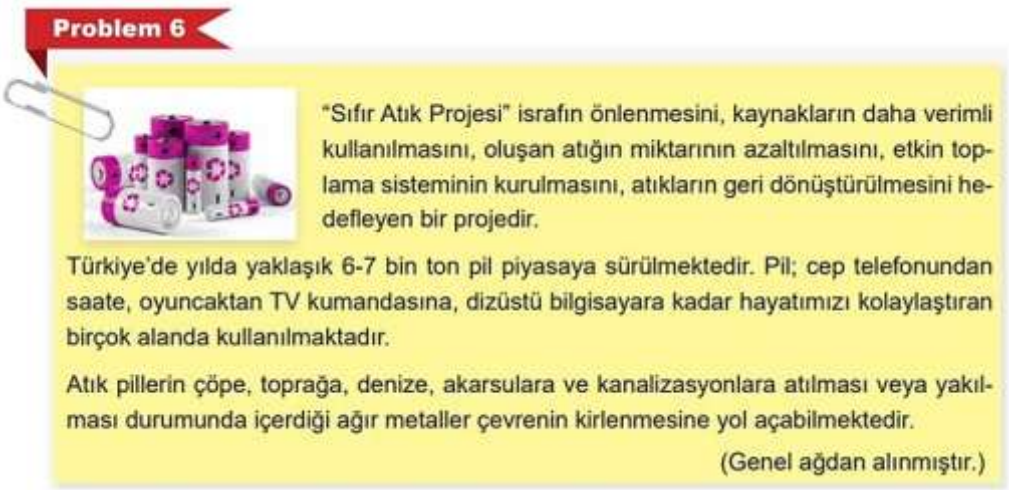
Tablo 3. *Sayılar ve nicelikler (ıı) temasında değerlerin yer alma durumları*

Değerler	Yer Alma Durumları
D4. Dostluk	Performans Görevi
D5. Duyarlılık	Problem
D14. Saygı	Etkinlik
D16. Sorumluluk	Problem Performans Görevi

D17. Tasarruf	Performans Görevi
D18. Temizlik	Performans Görevi
D19. Vatanseverlik	Araştırma Çalışması

Tablo 3'e göre, "Sayılar ve Nicelikler (II)" teması kapsamında yer alan değerlerin 2 tanesi problem içinde, 4 tanesi performans görevi, 1 tanesi etkinlik ve 1 tanesi de araştırma çalışması yoluyla öğrencilere kazandırılmaya çalışılmıştır. Bu tema altında en çok performans görevleri yardımıyla değer aktarımı yapılmıştır. Değerlerin farklı biçimsel sunum türleriyle ilişkilendirilmiş olması, ders kitabında bu temaya ait içeriklerin değer eğitimine yönelik çok yönlü bir yaklaşım benimsediğini göstermektedir.

Bu tema altında yer alan temizlik değerinin işlendiği problem örneği aşağıda sunulmuştur.



Şekil 13. *Sayılar ve Nicelikler (II) Temasında Yer Verilen Temizlik Değerine İlişkin Bir Örnek (MEB, 2025)*

Şekil 3'te, "Sayılar ve Nicelikler (II)" teması kapsamında yer alan MAT.6.1.8. öğrenme çıktısının işlendiği problemde, "Sıfır Atık Projesi" bağlamında ***temizlik*** değerine vurgu yapılmaktadır. Problemde öğrencilerden, sınıfların topladığı atık pil miktarlarını kesirlerle ifade etme, karşılaştırma, tahmin etme ve toplama gibi işlemleri gerçekleştirmeleri beklenmektedir. Değer aktarımı, çevreye duyarlılık ve geri dönüşüm bilinci üzerinden yapılandırılmış; matematiksel içerik bu bağlamla ilişkilendirilerek sunulmuştur. Bu ilişkilendirme, öğrencilerin hem işlem becerilerini kullanmalarını hem de toplumsal sorumluluk farkındalığı geliştirmelerini hedeflemektedir. Değer, doğrudan bir problem aracılığıyla ele alınmış olsa da, matematiksel süreçle bütünleşme düzeyi sınırlı kalmakta; işlem basamakları değerle örtüşen bir düşünme süreci sunmamakta, daha çok bağlamsal bir geçiş işlevi görmektedir. Bu nedenle, temizlik değerinin matematikle ilişkilendirilmesi yüzeysel düzeyde kalmakta, değerin matematiksel içerikle ilişkilendirilmesi bağlamsal düzeyde kalmakta, işlem süreciyle bütünleşmemektedir.

İşlemlerle Cebirsel Düşünme ve Değişimler Temasındaki Değerlerin Yer Alma Durumları

Tablo 4. *İşlemlerle cebirsel düşünme ve değişimler temasında değerlerin yer alma durumları*

Değerler	Yer Alma Durumları
D5. Duyarlılık	Etkinlik
D9. Merhamet	Etkinlik
D17. Tasarruf	Etkinlik
D20. Yardımseverlik	Etkinlik

Tablo 4'e göre, "İşlemlerle Cebirsel Düşünme ve Değişimler" teması kapsamında yer alan değerlerin tamamı etkinlik içinde sunulmuştur. Bu tema altında duyarlılık, merhamet, tasarruf ve yardımseverlik değerleri öğrencilere etkinlikler aracılığıyla kazandırılmaya çalışılmıştır. Değerlerin yalnızca etkinlik temelli sunumlarla ilişkilendirilmiş olması, bu temada içerik odaklı ve yapılandırılmış bir yaklaşımın benimsendiğini göstermektedir.

Bu tema altında yer alan yardımseverlik değerinin işlendiği etkinlik örneği aşağıda sunulmuştur.

Etkinlik 2

Yardım Kampanyası



Ülkemizin gerçeği olan depremler, büyük yıkımlara neden olabilmektedir. Depremlerden etkilenen vatandaşların barınma ve gıda gibi acil ihtiyaçlarının hızlı bir şekilde giderilmesi gerekmektedir. Bu vatandaşların yaralarının sarılması için düzenlenen yardım kampanyalarına elimizden geldiğince destek olmak önemlidir.

Depremden etkilenen vatandaşlarımızın ihtiyaçlarını karşılamak için bir yardım kampanyası düzenlenmiştir. Bu yardım kampanyasında toplanan para ile gıda kolileri hazırlanmıştır.

Kolilerin ücreti ödendikten sonra toplanan paradan 100 TL kaldığına göre sınıfınızda gruplar oluşturarak aşağıdaki soruları cevaplayınız.

a) Yardım kampanyasında toplanan para miktarının kaç TL olabileceğini tahmin ediniz.

b) Harcanan para miktarının olası değerlerini aşağıdaki tabloyu kullanarak belirleyiniz.

Toplanan Para Miktarı (TL)	Kalan Para Miktarı (TL)	Harcanan Para Miktarı (TL)

c) Toplanan para miktarı ile harcanan para miktarı arasındaki ilişkiyi belirleyiniz. Belirlediğiniz bu ilişkiyi diğer gruplarla paylaşarak tartışınız.

ç) Toplanan para miktarı "x" ile temsil edildiğinde harcanan para miktarını matematiksel olarak nasıl ifade edersiniz? Fikirlerinizi diğer gruplarla paylaşarak tartışınız.

Şekil 14. *İşlemlerle Cebirsel Düşünme ve Değişimler Temasında Yer Verilen Yardımseverlik Değerine İlişkin Bir Örnek (MEB, 2025)*

Şekil 4'te, "İşlemlerle Cebirsel Düşünme ve Değişimler" teması kapsamında yer alan MAT.6.2.1. öğrenme çıktısının işlendiği etkinlikte, deprem sonrası yardım kampanyaları bağlamında ***yardımseverlik*** değerine vurgu yapılmaktadır. Etkinlikte öğrencilerden, yardım kolilerinin maliyetine göre kaç adet hazırlanabileceğini tahmin etmeleri, kişi başı katkı

üzerinden toplanan para miktarını belirlemeleri ve harcanan miktarı cebirsel bir ifade ile modellemeleri beklenmektedir. Bu süreçte öğrenciler hem cebirsel düşünme becerilerini kullanmakta hem de toplumsal sorumluluk bilinciyle hareket etmeye teşvik edilmektedir. Değer, doğrudan bir etkinlik aracılığıyla sunulmuş; matematiksel içerik, yardım kampanyası bağlamına entegre edilerek anlamlı bir ilişkilendirme kurulmuştur. Bu örnekte değer ile matematiksel süreç arasında gerçek bir bütünleşme sağlanmış, öğrencilerin yardımseverlik değerini işlem temelli düşünme yoluyla içselleştirmeleri desteklenmiştir.

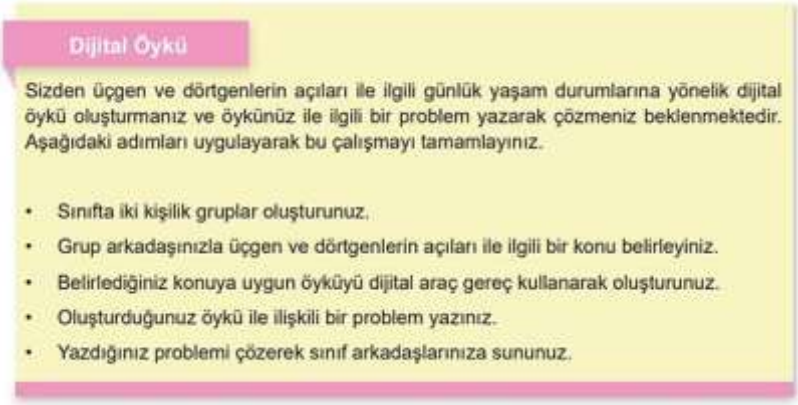
Geometrik Şekiller Temasındaki Değerlerin Yer Alma Durumları

Tablo 5. *Geometrik şekiller temasında değerlerin yer alma durumları*

Değerler	Yer Alma Durumları
D3. Çalışkanlık	Dijital Öykü
D4. Dostluk	Performans Görevi
D16. Sorumluluk	Etkinlik

Tablo 5'e göre, "Geometrik Şekiller" teması kapsamında yer alan değerler farklı sunum biçimleriyle öğrencilere kazandırılmaya çalışılmıştır. Bu tema altında çalışkanlık değeri dijital öykü aracılığıyla, dostluk değeri performans görevi yoluyla, sorumluluk değeri ise etkinlik formatında sunulmuştur. Değerlerin farklı yöntemlerle ilişkilendirilmiş olması, bu temada hem içerik çeşitliliğine hem de pedagojik esnekliğe önem verildiğini göstermektedir.

Ayrıca bu tema altında yer alan çalışkanlık değerinin işlendiği dijital öykü örneği aşağıda sunulmuştur.



Şekil 15. *Geometrik Şekiller Temasında Yer Verilen Çalışkanlık Değerine İlişkin Bir Örnek (MEB, 2025)*

Şekil 5'te, "Geometrik Şekiller" teması kapsamında yer alan **MAT.6.3.4.** öğrenme çıktısının işlendiği dijital öyküde, öğrencilerden üçgen ve dörtgenlerin açılarıyla ilgili günlük yaşam durumlarına yönelik bir öykü oluşturmaları ve bu öyküye dayalı bir problem kurarak çözmeleri istenmiştir. Etkinlikte öğrenciler hem geometrik şekillerin açı özelliklerini bağlamsal bir senaryo içinde kullanmakta hem de problem kurma ve çözme yoluyla matematiksel düşünme süreçlerini uygulamaktadır. Bu süreçte öğrencilerin planlı çalışma, üretim sorumluluğu ve

görev tamamlama alışkanlıkları desteklenmekte; ***çalışkanlık*** değeri dijital öykü formatı aracılığıyla doğrudan işlenmektedir. Değer ile matematiksel içerik arasında anlamlı bir ilişkilendirme kurulmuş; öğrencilerin çalışkanlık değerini matematiksel üretim süreci üzerinden kazanmaları amaçlanmıştır.

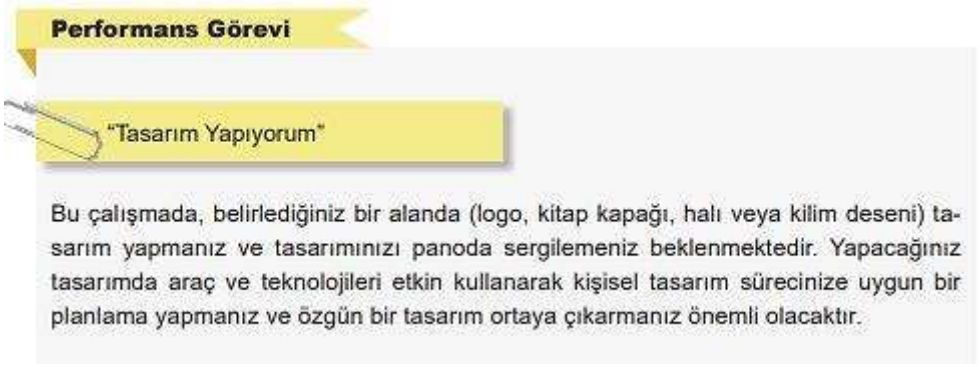
Geometrik Nicelikler Temasındaki Değerlerin Yer Alma Durumları

Tablo 6. *Geometrik nicelikler temasında değerlerin yer alma durumları*

Değerler	Yer Alma Durumları
D7. Estetik	Performans Görevi
D10. Mütevazılık	Problem
D14. Saygı	Etkinlik

Tablo 6'ya göre, "Geometrik Nicelikler" teması kapsamında estetik değeri performans görevi ile, mütevazılık değeri problem içinde, saygı değeri ise etkinlik yoluyla sunulmuştur. Değerlerin farklı biçimsel sunum türleriyle ilişkilendirilmiş olması, öğretim materyalinin temadaki değer aktarımını çeşitlendirmeye çalıştığını göstermektedir.

Ayrıca bu tema altında yer alan estetik değerinin işlendiği problem örneği aşağıda sunulmuştur.



Şekil 16. *Geometrik Nicelikler Temasında Yer Verilen Estetik Değerine İlişkin Bir Örnek (MEB, 2025)*

Şekil 6'da, "Geometrik Nicelikler" teması kapsamında yer alan MAT.6.4.2. öğrenme çıktısının işlendiği performans görevinde, öğrencilerden belirledikleri bir alanda (örneğin kitap kapağı, afiş veya etiket) özgün bir tasarım yapmaları ve bunu panoda sergilemeleri istenmiştir. Görev kapsamında öğrenciler, tasarımlarında paralel kenarları doğru biçimde kullanmakta; şekillerin kenar uzunlukları, açı özellikleri ve biçimsel bütünlüğü üzerinden matematiksel düşünme süreçlerini uygulamaktadır. Aynı zamanda araç ve teknolojilerin etkin kullanımıyla kişisel estetik anlayışlarını ortaya koymaları teşvik edilmekte; bu bağlamda ***estetik*** değeri bireysel tasarım süreci ve görsel sunum üzerinden doğrudan işlenmektedir. Değer ile matematiksel süreç arasında anlamlı bir ilişkilendirme kurulmuş; öğrencilerin estetik duyarlılıklarını geometrik kavramlar aracılığıyla geliştirmeleri desteklenmiştir.

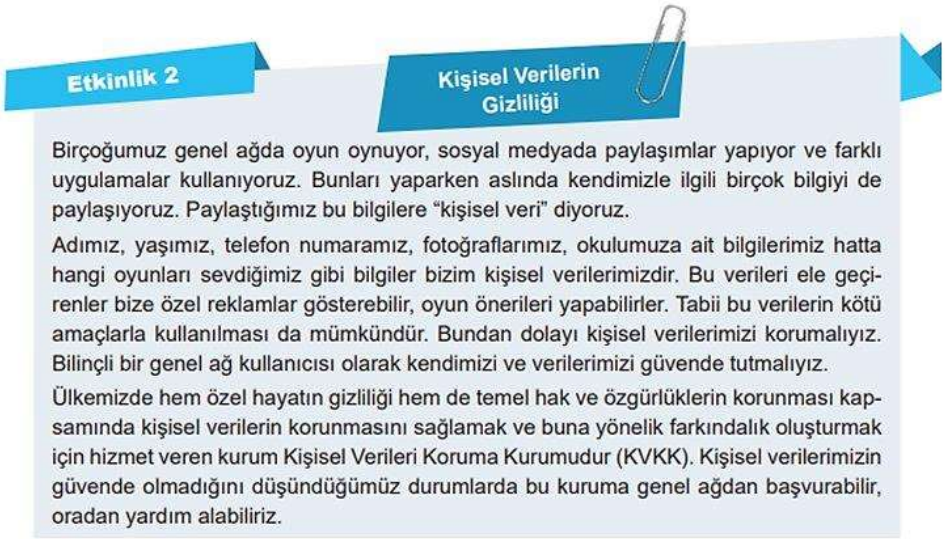
İstatistiksel Araştırma Süreci Temasındaki Değerlerin Yer Alma Durumları

Tablo 7. *İstatistiksel araştırma süreci temasında değerlerin yer alma durumları*

Değerler	Yer Alma Durumları
D1. Adalet	Etkinlik
D3. Çalışkanlık	Etkinlik
D5. Duyarlılık	Etkinlik
D6. Dürüstlük	Etkinlik
D8. Mahremiyet	Etkinlik
D14. Saygı	Etkinlik
D17. Tasarruf	Etkinlik

Tablo 7'ye göre, "İstatistiksel Araştırma Süreci" teması kapsamında yer alan değerlerin tamamı etkinlik içinde sunulmuştur. Bu tema altında adalet, çalışkanlık, duyarlılık, dürüstlük, mahremiyet, saygı ve tasarruf değerleri öğrencilere etkinlikler aracılığıyla kazandırılmaya çalışılmıştır.

Ayrıca bu tema altında yer alan mahremiyet değerinin işlendiği etkinlik örneği aşağıda sunulmuştur.


Etkinlik 2

Kişisel Verilerin Gizliliği

Birçoğumuz genel ağda oyun oynuyor, sosyal medyada paylaşımlar yapıyor ve farklı uygulamalar kullanıyoruz. Bunları yaparken aslında kendimizle ilgili birçok bilgiyi de paylaşıyoruz. Paylaştığımız bu bilgilere "kişisel veri" diyoruz.

Adımız, yaşımız, telefon numaramız, fotoğraflarımız, okulumuza ait bilgilerimiz hatta hangi oyunları sevdiğimiz gibi bilgiler bizim kişisel verilerimizdir. Bu verileri ele geçirenler bize özel reklamlar gösterebilir, oyun önerileri yapabilirler. Tabii bu verilerin kötü amaçlarla kullanılması da mümkündür. Bundan dolayı kişisel verilerimizi korumalıyız. Bilinçli bir genel ağ kullanıcısı olarak kendimizi ve verilerimizi güvende tutmalıyız.

Ülkemizde hem özel hayatın gizliliği hem de temel hak ve özgürlüklerin korunması kapsamında kişisel verilerin korunmasını sağlamak ve buna yönelik farkındalık oluşturmak için hizmet veren kurum Kişisel Verileri Koruma Kurumudur (KVKK). Kişisel verilerimizin güvende olmadığını düşündüğümüz durumlarda bu kuruma genel ağdan başvurabilir, oradan yardım alabiliriz.

Şekil 17. *İstatistiksel Araştırma Süreci Temasında Yer Verilen Mahremiyet Değerine İlişkin Bir Örnek (MEB, 2025)*

Şekil 7'de, "İstatistiksel Araştırma Süreci" teması kapsamında yer alan MAT.6.5.1. öğrenme çıktısının işlendiği etkinlikte, dijital ortamda kişisel verilerin korunması bağlamında ***mahremiyet*** değerine vurgu yapılmaktadır. Etkinlikte öğrencilerden, KVKK' ya yapılan başvurulara ait verileri tablo üzerinden incelemeleri, verileri sınıflandırmaları ve yorumlamaları beklenmektedir. Bu süreçte öğrenciler hem istatistiksel veri analizi yaparak matematiksel düşünme becerilerini kullanmakta hem de kişisel verilerin kötüye kullanımına dair farkındalık

geliştirmektedir. Mahremiyet değeri, doğrudan veri analizi bağlamında işlenmiş; öğrencilerin dijital dünyadaki kişisel sınırlarını istatistiksel içerik üzerinden tanımaları ve değerlendirmeleri amaçlanmıştır. Bu örnekte değer ile matematiksel süreç arasında anlamlı bir ilişkilendirme kurulmuş, öğrencilerin mahremiyet değerini veri yorumlama yoluyla içselleştirmeleri desteklenmiştir.

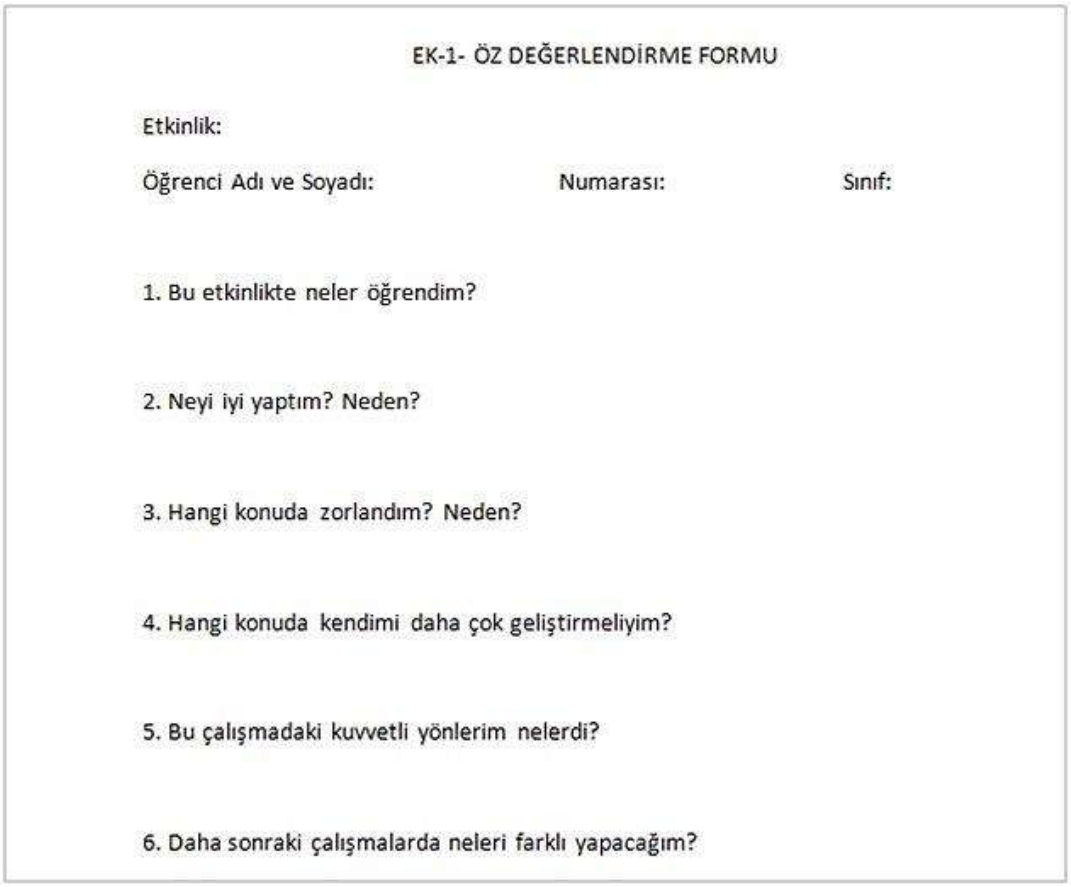
Veriden Olasılığa Temasındaki Değerlerin Yer Alma Durumları

Tablo 8. *Veriden olasılığa temasında değerlerin yer alma durumları*

Değer	Yer Alma Durumu
D3. Çalışkanlık	Form

Tablo 8'e göre, "Veriden Olasılığa" teması kapsamında yalnızca **çalışkanlık** değerine yer verilmiş olup bu değer bir **form** aracılığıyla öğrencilere kazandırılmaya çalışılmıştır. Bu tema altında değer aktarımı, doğrudan içerik içi etkinliklerden ziyade değerlendirme araçları üzerinden gerçekleştirilmiştir. Böylece öğrencilerin bireysel sorumluluklarını yerine getirme, düzenli çalışma ve planlama becerileri **form temelli** bir yapı içinde desteklenmiştir.

Ayrıca bu tema altında yer alan **çalışkanlık** değerinin işlendiği form örneği aşağıda sunulmuştur.



EK-1- ÖZ DEĞERLENDİRME FORMU

Etkinlik:

Öğrenci Adı ve Soyadı: Numarası: Sınıf:

1. Bu etkinlikte neler öğrendim?

2. Neyi iyi yaptım? Neden?

3. Hangi konuda zorlandım? Neden?

4. Hangi konuda kendimi daha çok geliştirmeliyim?

5. Bu çalışmadaki kuvvetli yönlerim nelerdi?

6. Daha sonraki çalışmalarda neleri farklı yapacağım?

Şekil 18. *Veriden Olasılığa Temasında Yer Verilen Çalışkanlık Değerine İlişkin Bir Örnek (MEB, 2025)*

Şekil 8'de, "Veriden Olasılığa" teması kapsamında yer alan MAT.6.6.1. öğrenme çıktısının sonunda sunulan öz değerlendirme formu aracılığıyla *çalışkanlık* değerine vurgu yapılmaktadır. Formda öğrencilerden, etkinlik sürecinde neler öğrendiklerini, hangi yönlerinin güçlü olduğunu, nerelerde zorlandıklarını ve sonraki çalışmalarda neleri farklı yapacaklarını sorgulamaları istenmiştir. Bu yapı, öğrencilerin bireysel olarak disiplinli ve istikrarlı çalışma alışkanlıkları geliştirmelerini teşvik etmekte; çalışkanlık değerini davranış temelli bir öğrenme süreciyle ilişkilendirmektedir. Ancak değer ile matematiksel içerik arasında tam bir bütünleşme bulunmamaktadır; form daha çok öğrenme sürecine yönelik kişisel farkındalık geliştirmeyi hedeflemektedir. Matematiksel içerik doğrudan form üzerinden sunulmasa da, öğrencilerin olasılık etkinliği sürecine dair öz değerlendirme yapmaları, hem öğrenme sürecini sahiplenmelerini hem de sürece yönelik sorumluluk geliştirmelerini desteklemektedir. Bu örnekte değer, etkinlik sonrası düşünme süreciyle bütünleştirilmiş; öğrencilerin çalışkanlık değerini öğrenme deneyimi üzerinden içselleştirmeleri amaçlanmıştır.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

MEB tarafından Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli' ne göre hazırlanan 6. Sınıf matematik ders kitabının öğretim programında (MEB, 2024) belirtilen değerler açısından incelendiği bu araştırmanın sonucunda yirmi değerin bir kısmının kitapta yer aldığı görülürken bir kısmına ise kitapta rastlanmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bununla birlikte ders kitaplarında ders ile ilişkilendirilmesi gereken değerlerin sıklıklarında ve yer verilme durumlarının da temadan temaya farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Kitapta toplam 32 adet değere rastlanmış olup bunların adalet, çalışkanlık, dostluk, duyarlılık, dürüstlük, estetik, mahremiyet, merhamet, mütevazılık, saygı, sorumluluk, tasarruf, temizlik, vatanseverlik ve yardımseverlik değerleri olduğu görülmektedir. Kitapta en çok saygı ve tasarruf değerlerine yer verildiği en az ise adalet, dürüstlük, estetik, mütevazılık, temizlik, vatanseverlik ve yardımseverlik değerlerine yer verildiği sonucuna ulaşılmıştır.

Değerlerin matematik ders kitabında yer alan temalara göre dağılımlarının sıklıkları incelendiğinde, en çok "İstatistiksel Araştırma Süreci" temasında; en az ise "Veriden Olasılığa" temasında yer verildiği göze çarpmaktadır. Benzer şekilde Çetin ve diğerleri (2021) yürüttüğü çalışmada değerlerin en çok ele alındığı öğrenme alanını "Sayılar ve İşlemler" olarak belirlemişlerdir. Şahin ve Başgül (2018) de yine en çok değere rastlanan öğrenme alanının "Sayılar ve İşlemler" olduğu, en az değere rastlanan öğrenme alanının ise "Veri İşleme" olduğu sonucuna ulaşmıştır. Bu durum, yeni tematik yapının, önceki öğrenme alanı başlıklarıyla benzer içerikleri kapsadığını ve bu nedenle araştırmanın sonuçlarını destekler nitelikte sonuçlar olduğu görülmektedir. Bununla birlikte her temanın altında belirli öğrenme çıktıları üzerinde yoğunlaşılarak değerlerin o öğrenme çıktıları üzerinden verildiği dikkat çekmektedir. Bunun sebebi o öğrenme çıktılarının değerlerin sunumunda çok daha rahat bir şekilde matematik ile ilişkilendirilmesinden kaynaklı olabilir.

Kitapta yer verilen değerler içinde en çok saygı ve tasarruf değerlerine yer verilmesinin sebebi, öğrencilerin bu iki değeri günlük yaşamlarında doğrudan uygulayabilmeleri ve matematik ile rahatlıkla birleştirilmesinden kaynaklı olabilir. Saygı, sınıf içi iletişim ve grup çalışmalarında karşılıklı anlayış geliştirmeyi desteklerken; tasarruf, problem ve performans görevlerinde kaynakların verimli kullanımı ve bilinçli tüketim alışkanlıklarını teşvik etmektedir. Bu bağlamda, her iki değer matematiksel içerikle ilişkilendirilerek hem akademik becerilerin hem de değer temelli davranışların gelişimine katkı sağlamaktadır. Karaca ve Uzunkol (2019),

araştırmaları sonucunda 3. Sınıf matematik ders kitaplarında en çok değinilen değerin ise tutumluluk olduğu sonucuna ulaşmışlardır ki araştırmanın sonuçlarını destekler niteliktedir. Tam aksine ise Sayın ve diğerleri, (2019), yürüttükleri çalışmada incelenen matematik ders kitaplarında en çok sırasıyla öz denetim, adalet, yardımseverlik ve sorumluluk değerlerine vurgu yapıldığını tespit etmişlerdir. Şahin ve Başgül (2018), yaptıkları çalışmada incelenen matematik ders kitaplarında en fazla sorumluluk değerine yer verildiğini belirtmişlerdir. Benzer şekilde Mutlubaş'ın (2021) yaptığı çalışmanın sonuçlarına göre matematik ders kitaplarında en çok yer verilen iki değerin vatanseverlik ve sorumluluk olduğu görülmektedir ki mevcut araştırmada vatanseverlik değerine yalnızca bir kez yer verilmiş olduğu ifade edilmektedir ki tüm bu çalışmalar araştırmanın bulguları ile çelişmektedir.

Çalışmada dürüstlük ve yardımseverlik değerlerine kitapta sadece birer kez rastlanması, aile bütünlüğü, özgürlük, sabır, sağlıklı yaşam ve sevgi değerlerine ise hiç değinilmemiş olması dikkat çekici bir durum olarak karşımıza çıkmaktadır. Bunun sebebi, bazı değerlerin matematiksel içerikle doğrudan ilişkilendirilmesinin güç olması ve ders kitabı yazarlarının program öncelikleri doğrultusunda daha kolay bağlam kurulabilen değerlere ağırlık vermiş olmaları olabilir. Benzer şekilde Çetin ve diğerleri (2021) tarafından yapılan araştırma, 9. Sınıf matematik ders kitaplarında yer alan değerlerin dağılımını incelemiş ve bu kitapta yardımseverlik ile sorumluluk değerlerinin baskın olduğunu ortaya koymuştur. Buna karşılık sabır, öz denetim, dürüstlük ve sevgi gibi değerlerin daha sınırlı sayıda işlendiği belirlenmiştir ki dürüstlük açısından araştırmanın sonuçları ile örtüşürken yardımseverlik noktasında araştırmanın sonuçları ile çeliştiği görülmektedir.

6. sınıf ders kitabında yer alan 32 değerin hangi durumlar ile yer aldığı incelendiğinde değerlerin 19'u etkinlik, 6'sı performans görevi, 3'ü problem, 1'i araştırma çalışması, 1'i dijital öykü, 1'i form ve 1'i sınıf içi tartışma şeklinde verildiği görülmüştür. Bu dağılım, değerlerin en çok etkinlikler aracılığıyla öğrencilere kazandırılmaya çalışıldığını; performans görevleri ve problemler üzerinden ise daha sınırlı düzeyde işlendiğini göstermektedir. Araştırma çalışması, dijital öykü, form ve sınıf içi tartışma gibi türlerde değer aktarımına yalnızca birer kez yer verilmiş olması, bu türlerin değer eğitiminde yeterince kullanılmadığını ortaya koymaktadır. Bununla birlikte matematiksel içerikle bütünleşme düzeyinin çoğunlukla bağlamsal düzeyde sınırlı kaldığı sonucun alaşılmıştır.

Değerlerin 6. sınıf matematik ders kitabında yer alma durumlarının, değerlerin ele alınış biçiminin ve işleniş derinliğinin temadan temaya göre değişiklik gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Ders kitabında değerlerin en fazla etkinlik temelli sunumlarla ilişkilendirilmiş olması, öğretim materyalinin genel anlamda içerik odaklı ve yapılandırılmış bir yaklaşım benimsediğini göstermektedir. Bazı değerler daha çok problem ve performans görevleri üzerinden aktarılırken, bazıları etkinlik ve proje çalışmalarıyla ilişkilendirilmiştir. Durmuş'un (2004) da ifade ettiği gibi ders kitaplarında yer alan etkinlikler, örnekler, problemler, değerlendirmeler ve çalışmalar aracılığıyla değerlerin öğrencilere kazandırılması sağlanmıştır ki araştırmanın sonuçları ile örtüşmektedir. Bununla birlikte, bazı değerlerin yalnızca yüzeysel bağlamlarda yer aldığı, hatta hiç işlenmediği durumlar da dikkat çekmektedir.

Sayılar ve Nicelikler (I) teması kapsamında merhamet ve saygı değerlerine yer verilmiş; merhamet değeri bir etkinlik aracılığıyla, saygı değeri ise sınıf içi tartışma yoluyla öğrencilere sunulmuştur. Merhamet değerinin işlendiği etkinlikte sokak hayvanlarının yaşam mücadelesi üzerinden öğrencilerin duyarlılık geliştirmek istemeleri sebebiyle yapılmış, ancak etkinliğin devamında matematiksel içeriğe geçilirken değer ile işlem süreçleri arasındaki ilişki yalnızca

bağışların eşit dağıtımı gibi temel hesaplamalara dayandırılmış, bu da değer–matematik bütünleşmesini sınırlı kılmıştır. Saygı değerinin sınıf içi tartışma yoluyla işlenmesinin sebebi ise öğrencilerin farklı görüşlere açık olma ve başkalarının fikirlerine saygı gösterme gibi sosyal beceriler geliştirmelerine katkı sağlamak istemesi olsa da bu etkileşimin matematiksel öğrenme çıktılarıyla doğrudan ilişkilendirilip ilişkilendirilmediği belirsiz kalmıştır.

Sayılar ve Nicelikler (II) teması kapsamında dostluk değeri performans göreviyle, duyarlılık ve sorumluluk değerleri problem ve performans görevleriyle, saygı değeri etkinlik aracılığıyla, tasarruf ve temizlik değerleri performans görevleriyle, vatanseverlik değeri ise araştırma çalışması yoluyla öğrencilere sunulmuştur. Özellikle performans görevleri aracılığıyla dört farklı değerin işlenmiş olması, bu türün değer aktarımında öğrencilerin hem matematiksel becerilerini hem de toplumsal rollerini deneyimlemeleri amaçlamaları sebebiyle tercih edilmiş olduğu ifade edilebilir. Temizlik ve duyarlılık değerleri problem kurguları içinde ele alınmış, ancak bu problemlerde matematiksel süreçle bütünleşme sınırlı kalmış, değer aktarımı daha çok bağlam düzeyinde gerçekleşmiştir. Dolayısıyla bu temada değerler farklı türlerle sunulmuş olsa da, matematiksel süreçlerle bütünleşme düzeyinin çoğu örnekte bağlamsal düzeyde kaldığı, işlem süreçlerinin değer aktarımını destekleyecek şekilde yapılandırılmadığı görülmektedir.

İşlemlerle Cebirsel Düşünme ve Değişimler teması kapsamında duyarlılık, merhamet, tasarruf ve yardımseverlik değerlerine yer verilmiş; bu değerlerin tamamı etkinlikler aracılığıyla öğrencilere sunulmuştur. Benzer şekilde İstatistiksel Araştırma Süreci teması kapsamında da adalet, çalışkanlık, duyarlılık, dürüstlük, mahremiyet, saygı ve tasarruf değerlerine yer verilmiş; bu değerlerin tamamı etkinlikler aracılığıyla öğrencilere sunulmuştur. Değerlerin yalnızca etkinlik temelli sunumlarla ilişkilendirilmiş olması, bu temada içerik odaklı ve yapılandırılmış bir yaklaşımın benimsendiğini göstermektedir. Yardımseverlik değerinin işlendiği etkinlikte değer ile matematiksel içerik arasında anlamlı bir ilişkilendirme kurulmuş, öğrencilerin yardımseverlik değerini işlem temelli düşünme yoluyla içselleştirmeleri desteklenmiştir. Dolayısıyla bu durumun sebebi değerlerin etkinlikler aracılığıyla öğrencilerin hem işlem becerilerinin hem de toplumsal sorumluluk bilincinin gelişmesinin uygun olacağı düşünüldüğünden kaynaklı olabilir. Mahremiyet değerinin İstatistiksel Araştırma süreci temasında da etkinlik ile verilmesi ile öğrencilerin hem istatistiksel veri analizi yaparak matematiksel düşünme becerilerini kullanmaları hem de kişisel verilerin kötüye kullanımına dair farkındalık geliştirmeleri hedeflenmiştir. Bunun sebebi değer ile matematiksel süreç arasında anlamlı bir ilişkilendirme kurulmasının, öğrencilerin mahremiyet değerini veri yorumlama yoluyla içselleştirmeleri destekleyeceği düşüncesinden kaynaklı olabilir.

Geometrik Şekiller teması kapsamında çalışkanlık, dostluk ve sorumluluk değerlerine yer verilmiş; bu değerler dijital öykü, performans görevi ve etkinlik gibi farklı türler aracılığıyla öğrencilere sunulmuştur. Değerlerin çeşitli yöntemlerle ilişkilendirilmiş olması, bu temada hem içerik çeşitliliğine hem de pedagojik esnekliğe önem verildiğini göstermektedir. Çalışkanlık değerinin işlendiği dijital öykü örneğinde öğrenciler hem geometrik kavramları bağlam içinde kullanmakta hem de problem kurma ve çözme yoluyla matematiksel düşünme becerilerini uygulamaktadır. Etkinlik, planlı çalışma ve görev tamamlama gibi davranışları destekleyerek çalışkanlık değerini doğrudan işlemeye olanak sağlamış; değer ile matematiksel içerik arasında anlamlı bir ilişkilendirme kurulmuştur. Dolayısıyla bu temada değerler farklı türlerle sunulmuş, matematiksel süreçle bütünleşme sağlanmış ve öğrencilerin hem akademik hem de değer temelli gelişimleri hedeflenmiştir.

Geometrik Nicelikler teması kapsamında estetik, mütevazılık ve saygı değerlerine yer verilmiş; bu değerler performans görevi, problem ve etkinlik türleriyle öğrencilere sunulmuştur. Değerlerin farklı biçimsel sunum türleriyle ilişkilendirilmiş olması, öğretim materyalinin temadaki değer aktarımını çeşitlendirmeye çalıştığını göstermektedir. Estetik değerinin işlendiği performans görevininin tercih edilmesinin sebebi bir taraftan öğrenciler paralel kenarları doğru biçimde kullanmalarını diğer taraftan şekillerin kenar uzunlukları, açı özellikleri ve biçimsel bütünlüğü üzerinden matematiksel düşünme becerilerini uygulamalarına imkan sağladığından kaynaklı olabilir. Aynı zamanda araç ve teknolojilerin etkin kullanımıyla kişisel estetik anlayışlarını ortaya koymaları teşvik edilmekte; bu bağlamda estetik değeri bireysel tasarım süreci ve görsel sunum üzerinden doğrudan işlenmiş olması da performans görevinin değerini arttırarak değer ile matematiksel süreç arasında anlamlı bir ilişkilendirme kurulmasına ve öğrencilerin estetik duyarlılıklarını geometrik kavramlar aracılığıyla geliştirmeleri desteklenmiştir.

Veriden Olasılığa teması kapsamında yalnızca çalışkanlık değerine yer verilmiş; bu değer öz değerlendirme formu aracılığıyla öğrencilere kazandırılmaya çalışılmıştır. Değer aktarımı doğrudan içerik içi etkinliklerden ziyade değerlendirme araçları üzerinden gerçekleştirilmiştir. Bunun nedeni alışkanlık değerinin işlendiği öz değerlendirme formunda öğrencilerden etkinlik sürecine dair kazanımlarını, güçlü yönlerini, zorlandıkları noktaları ve sonraki çalışmalara yönelik planlarını sorgulayarak farkındalıklarını arttırmak istenmesinden kaynaklı olabilir. Bu yapı, öğrencilerin disiplinli ve istikrarlı çalışma alışkanlıkları geliştirmelerini teşvik etmekte; çalışkanlık değerini davranış temelli bir öğrenme süreciyle ilişkilendirmektedir. Bu durum, temada değer çeşitliliğinin sınırlı ancak davranış temelli biçimde sunulduğunu ortaya koymaktadır.

Tüm bunlar doğrultusunda araştırmada incelenen ders kitabının değerleri ele alma ve bireye kazandırılma noktasında özellikle yer verilmeyen değerlerin uygun öğrenme çıktılarıyla kitabın içerisine dahil edilmesinin uygun olacağı önerilmektedir.

Kaynakça

Aslan, M. & Gökçen, E. (2024). İlkokul Türkçe dersi öğretim programlarında değerler eğitiminin yeri. *Korkut Ata Türkiyat Araştırmaları Dergisi*, (14), 1094-1114. Doi:https://doi.org/10.51531/korkutataturkiyat.1417766

Bahşi, N. & Erdem, İ. (2022). Yabancı dil olarak türkçe öğretimi ders kitaplarındaki metinlerin değer aktarımı açısından incelenmesi. *Değerler Eğitimi Dergisi*, *20*(43), 9-35. Doi:https://doi.org/10.34234/ded.993885

Başkale, H. (2016). Nitel araştırmalarda geçerlik, güvenirlik ve örneklem büyüklüğünün belirlenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, *9*(1), 23-28.

Bolat, Y. (2013). Bir değer ölçme aracı: çok boyutlu sosyal değerler ölçeği. *Turkish Journal of Education*, *2*(4), 13-27. Doi: https://doi.org/10.19128/turje.181067

Bolay, S. H. (2007). Değerlerimiz ve günlük hayat. *Değerler Eğitimi Merkezi Dergisi*, *1*(1), 12-19.

Cresswell, J. W. (2012). *Educational Research: Planning, Conducting and Evaluating Quantitative and Qualitative Research* (4. Baskı.). Boston: MA: Pearson.

Çetin, İ., Mutluoğlu, A., Yazlık, D. Ö. & Erdoğan, A. (2021). Ortaöğretim dokuzuncu sınıf matematik ders kitaplarının kök değerler çerçevesinde incelenmesi. *Yaşadıkça Eğitim, 32*(2), 715-732. Doi:https://doi.org/10.33308/26674874.2021352297

Dede, Y. (2007). Matematik öğretiminde değerlerin yeri. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 7*(1), 11-19 https://dergipark.org.tr/tr/pub/aibuefd/issue/1493/18051 adresinden erişildi.

Durmuş, S. (2004). Matematik eğitiminde değerler üzerine bir deneme. *Değerler Eğitimi Dergisi, 2*(7), 65-79.

İlden, A. & Dombaycı, M. A. (2024). Eğitimde etik değerler ve felsefi temelleri: öğrencilere etik değerlerin kazandırılması. *Uluslararası Sosyal Bilimler ve Eğitim Dergisi, 6*(11), 366-382.

Karaca, D., & Uzunkol, E. (2019). İlkokul matematik ders kitaplarının içerdiği değerler bakımından incelenmesi. *International Journal of Field Education, 5*(2), 55-71. Doi:https://doi.org/10.32570/ijofe.637981

Kirk, J. & Miller, M. L. (1986). R*eliability and validity in qualitative research* (Vol 1.). California: Sage Publication. Doi: https://doi.org/10.4135/9781412985659

Milli Eğitim Bakanlığı (MEB), (2024). Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Öğretim Programları Ortak Metni.

Milli Eğitim Bakanlığı (MEB), (2025). *İlköğretim 6. sınıf matematik ders kitabı* (2 cilt), Ankara: MEB

Miles, M. B. & Huberman, A. M. (1994). *An Expanded Sourcebook Qualitative Data Analysis* (2. Baskı). California: Sage Publication.

Mutlubaş, S. Y. (2021). *Beşinci sınıf matematik ders kitaplarındaki temsillerin öğretim programındaki kök değerler bağlamında incelenmesi*. Pamukkale Üniversitesi. https://books.google.com.tr/books?id=90XXzgEACAAJ adresinden erişildi.

Pilatin, Ü. (2016). *Ortaokul ders kitaplarındaki değerlerin göstergebilimsel açıdan incelenmesi*. [Yayımlanmamış doktora tezi]. Dicle Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Diyarbakır.

Sak, R., Şahin Sak, İ. T., Öneren Şendil, Ç. & Nas, E. (2021). Bir araştırma yöntemi olarak doküman analizi. *Kocaeli Üniversitesi Eğitim Dergisi*, *4*(1), 227-256. Doi:https://doi.org/10.33400/kuje.843306

Sayın, V., Orbay, K. & Altunay Şam, E. (2019). 5. Sınıf matematik ders kitabının değerlerimiz açısından incelenmesi. *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi*, 161-171. Doi:https://doi.org/10.21733/ibad.605040

Şahin, Ö. & Başgül, M. (2018). Ortaokul matematik ders kitaplarında sosyal değerler. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, (34), 90-104. Doi:https://doi.org/10.14582/DUZGEF.1890

TDK, T. D. K. (2022). *Güncel Türkçe Sözlük*. TDK. https://sozluk.gov.tr/ adresinden erişildi.

Yaman, H., Taflan, S. & Çolak, S. (2009). İlköğretim ikinci kademe türkçe ders kitaplarında yer alan değerler. *Değerler Eğitimi Dergisi, 7*(18), 107-120.

Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (10. Baskı.). Ankara.

Yıldırım, H. İ. & Yılmaz, Z. (2023). Fen bilimleri ders kitaplarının değerler açısından incelenmesi üzerine bir araştırma. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, *21*(2), 933-958. Doi:https://doi.org/10.37217/tebd.1267044

İncelenen Ders Kitabı Bağlantıları:

1.Kitap bağlantısı: https://tymm.meb.gov.tr/upload/kitap/matematik_6_1.pdf
2.Kitap bağlantısı: https://tymm.meb.gov.tr/upload/kitap/matematik_6_2.pdf

Ortaöğretim Düzeyindeki Ergenlerde Dijital Bağımlılık: Son Beş Yılda Yapılan Çalışmaların İncelenmesi

Şeyma KESKİN[1] Prof. Dr. Yusuf Levent ŞAHİN[2]

Özet: Bu araştırmanın amacı, 2019–2024 yılları arasında ortaöğretim düzeyindeki ergen bireylerde dijital bağımlılık konusunu ele alan akademik çalışmaları sistematik doküman analizi yöntemiyle incelemektir. Çalışma kapsamında 32 makale ve 18 yüksek lisans tezi olmak üzere toplam 50 bilimsel yayın değerlendirilmiştir. Araştırma sürecinde, incelenen çalışmaların yöntemsel özellikleri, ortaya koydukları temel bulgular ve sundukları öneriler doğrultusunda üç temel araştırma sorusuna yanıt aranmıştır. Elde edilen bulgular, dijital bağımlılığın ergen bireylerde bilişsel, duygusal, sosyal, fiziksel ve akademik düzeyde çok yönlü olumsuz etkiler yarattığını ortaya koymuştur. Çalışmaların büyük kısmı nicel yöntemlerle gerçekleştirilmiş, nitel ve karma yöntemlerin sınırlı sayıda olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, araştırmalarda dijital okuryazarlık, psikoeğitim programları ve okul temelli önleyici yaklaşımlar sıklıkla önerilmiştir. Bu araştırma, ergenlerde dijital bağımlılığın güncel durumunu literatür bağlamında değerlendirmekte ve gelecekteki bilimsel çalışmalara, eğitimcilere ve politika yapıcılara yönelik öneriler geliştirmektedir.

Anahtar Kelimeler: Dijital bağımlılık, ergenlik, sistematik inceleme, doküman analizi, eğitim teknolojileri.

[1] Sorumlu Yazar. Yüksek Lisans Öğrencisi. Anadolu Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü. ORCID: 0009-0007-6160-9329, keskin.seeyma@gmail.com
[2] Prof. Dr., Anadolu Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü. ORCID: 0000-0002-3261-9647, ylsahin@anadolu.edu.tr

1. Giriş

Araştırmanın bu bölümünde araştırmanın problemine, amacına, önemine, sayıltılarına, sınırlılıklarına ve tanımlara yer verilmiştir.

1.1. Sorun

Günümüzde dijital teknolojilerin hızlı gelişimi ve yaygınlaşması, özellikle ergen bireylerin günlük yaşamlarını ve alışkanlıklarını derinden etkilemektedir. Akıllı telefonlar, sosyal medya platformları ve dijital oyunlar, ergenlerin boş zaman aktivitelerini büyük ölçüde şekillendirmekte ve onların sosyalleşme, eğlenme ve öğrenme süreçlerinde belirleyici bir rol oynamaktadır (Özsaydı & Uslu, 2024). İnternetin yaygınlaşmasıyla birlikte, bireylerin iletişim ve etkileşim biçimleri dijital ortamlara taşınmakta; bu durum, bireylerin çevrim içi platformlarda daha fazla zaman geçirmelerine ve sosyal hayattan uzaklaşarak sanal bir ortamda yaşamayı tercih etmelerine neden olmaktadır (Özcan, Açar & Köse, 2023). Bu teknolojilerin aşırı ve kontrolsüz kullanımı, dijital bağımlılık olarak adlandırılan bir soruna yol açabilmekte ve ergenlerin gelişimlerini olumsuz yönde etkileyebilmektedir (Koral & Alptekin, 2023).

Dijital bağımlılık, bireylerin internet, sosyal medya, dijital oyunlar ve akıllı telefonları aşırı kullanmaları sonucu günlük yaşam aktivitelerinde aksamalara neden olan bir durumdur (Bütüner, Bütüner & Bütüner, 2022). Ergenlik dönemi, bireyin kimlik oluşumu, arkadaşlık ilişkileri ve özerklik kazanımı açısından önemli bir süreçtir ve bu süreçte dijital bağımlılık riskinin yükseldiği gözlemlenmektedir. Yapılan araştırmalar, dijital bağımlılığın ergenlerde akademik başarıda düşüş, uyku bozuklukları, psikolojik sorunlar ve sosyal izolasyon gibi olumsuz sonuçlar doğurabileceğini göstermektedir (Demir & Kumcağız, 2019).

Ergenlik dönemi, Dünya Sağlık Örgütü'ne (DSÖ) göre 10-24 yaş aralığını kapsayan ve bireylerin fiziksel, bilişsel, sosyal ve duygusal birçok değişim yaşadığı önemli bir dönemdir (Çokkeser, 2023). Bu dönemde, dijital teknolojilerin yaygınlaşmasıyla birlikte ergenler dijital teknolojilerle doğrudan etkileşim halinde büyümekte ve çevrimiçi dünyada yoğun zaman geçirmektedirler. Ergenlerin internet, sosyal medya ve dijital oyunlara olan yüksek düzeyde maruz kalması, beraberinde kontrolsüz kullanım, dijital bağımlılık belirtileri ve gelişimsel problemleri de beraberinde getirebilmektedir (Hawi vd., 2019).

Bu çalışmada dijital bağımlılık kavramı, türleri, tetikleyici faktörleri, belirtileri ve ergenlik dönemi gelişimsel özellikleri ele alınarak, dijital bağımlılığın ergenler üzerindeki olası etkileri ve gelişimsel sorunları incelenecektir. Ergenlerde dijital bağımlılığın yaygınlığı ve olumsuz etkileri göz önüne alındığında, bu alanda gerçekleştirilecek kapsamlı araştırmalar ve etkili müdahale stratejilerinin geliştirilmesi büyük önem taşımaktadır. Çalışma kapsamında, son beş yıl içinde dijital bağımlılık üzerine yapılan araştırmalar incelenerek, ortaöğretim düzeyindeki ergenlerde dijital bağımlılığın nedenleri, sonuçları ve olası çözüm yolları değerlendirilecektir. Bu doğrultuda, dijital bağımlılığın önlenmesi ve ergenlerin sağlıklı dijital kullanım alışkanlıkları geliştirmeleri için uygulanabilecek stratejilere yönelik öneriler sunulacaktır.

1.2. Amaç

Bu araştırmanın amacı, 2019–2024 yılları arasında ortaöğretim düzeyindeki ergen bireylerde dijital bağımlılık konusuna odaklanan Türkçe ve İngilizce akademik çalışmaları sistematik bir

biçimde incelemektir. Araştırma, bu çalışmaların yöntemsel eğilimlerini ortaya koymayı, elde edilen bulguların örtüştüğü ve farklılaştığı noktaları belirlemeyi ve alan yazındaki genel eğilimleri değerlendirmeyi hedeflemektedir.

Araştırmanın özel amaçları şu şekilde sıralanabilir:

- Son beş yıl içinde yayımlanmış akademik çalışmaların dijital bağımlılığı nasıl tanımladığını ve bu kavramı hangi alt boyutlarla ele aldığını analiz etmek,
- Bu çalışmaların kullandığı yöntemleri, veri toplama araçlarını, örneklem gruplarını ve araştırma türlerini (nicel, nitel, karma) sınıflandırmak,
- Bulgular arasında öne çıkan ortak temaları ve metodolojik farklılıkları belirlemek,
- Alandaki boşlukları ve gelecekteki araştırmalara yön verebilecek ihtiyaçları tespit etmek,
- Eğitimciler, ebeveynler ve politika yapıcılar açısından uygulanabilir öneriler geliştirmek.

Bu amaçlar doğrultusunda yürütülen sistematik doküman analizi, literatüre derinlemesine bir katkı sunmayı; aynı zamanda dijital bağımlılık alanında geliştirilecek önleyici ve iyileştirici müdahale çalışmalarına sağlam bir teorik temel oluşturmayı amaçlamaktadır.

1.3. Araştırma soruları

3. 2019–2024 yılları arasında ortaöğretim düzeyindeki ergen bireylerde dijital bağımlılık konusunu ele alan çalışmaların türlerine ve yöntemsel özelliklerine göre nicel dağılımı nasıldır?
4. İncelenen çalışmalarda ortaöğretim düzeyindeki ergen bireylerde dijital bağımlılığa ilişkin ortaya konulan temel bulgular nelerdir?
5. Son beş yıl içinde yapılan araştırmalar, dijital bağımlılıkla ilgili olarak gelecekteki araştırmalara ve uygulamalara yönelik ne tür öneriler sunmaktadır?

1.4. Önem

Bu araştırmanın önemi, dijital bağımlılık olgusunun son beş yıl içerisindeki dönüşümünü, eğilimlerini ve metodolojik yaklaşımlarını sistematik bir biçimde ortaya koyacak olmasıdır. Literatürde dijital bağımlılığa ilişkin çok sayıda çalışma yer almakla birlikte; bu çalışmaların farklı ölçekler, tanımlar ve örneklem grupları üzerinden yürütülmesi, genel eğilimlerin bütüncül bir biçimde değerlendirilmesini güçleştirmektedir. Bu çalışma ise yalnızca bağımlılık düzeylerini değil; aynı zamanda çalışmaların ele aldığı değişkenleri, kullanılan yöntemleri ve ortaya çıkan eğilimleri karşılaştırmalı bir bakış açısıyla sunarak, alanda ihtiyaç duyulan bütüncül bir perspektif sağlamayı amaçlamaktadır.

Tezin bir diğer önemli yönü, 2019–2024 yılları arasındaki sınırlı zaman dilimi içinde yayımlanmış güncel çalışmaları incelemesidir. Bu sayede yalnızca kronolojik bir derleme yapılmakla kalınmayacak, aynı zamanda dijital bağımlılık konusundaki teorik ve metodolojik gelişmelere ışık tutulacaktır. Bu yönüyle araştırma, dijital bağımlılık olgusunun zaman içindeki dönüşümünü hem akademik literatür hem de toplumsal dinamikler açısından değerlendiren

özgün bir katkı sunacaktır. **Araştırmanın odak noktasını ise ergenlik döneminin ortaöğretim düzeyindeki bireyleri, yani lise çağındaki öğrenciler oluşturmaktadır.**

Uygulama açısından bakıldığında, bu araştırma öğretmenler, okul yöneticileri, psikolojik danışmanlar ve ebeveynler için dijital bağımlılıkla mücadelede hangi eğilimlerin ön plana çıktığını görme fırsatı sunacak; bu sayede daha etkili müdahale ve bilinçlendirme çalışmalarının geliştirilmesine zemin hazırlayacaktır.

Sonuç olarak, bu tez çalışması yalnızca literatürdeki bilgi birikimini sistematikleştirmekle sınırlı kalmayacak; aynı zamanda gelecekteki araştırmalar için yöntemsel bir harita sunacak ve eğitim politikalarına veri temelli bir yön kazandıracaktır.

1.5. Varsayımlar

1. Bu araştırmada incelenen akademik çalışmaların, etik ilkelere uygun biçimde yürütüldüğü ve yayımlandığı varsayılmaktadır.
2. Akademik veri tabanlarından elde edilen yayınların, dijital bağımlılık alanındaki literatürü temsil edici nitelikte olduğu kabul edilmektedir.
3. Araştırmaya dâhil edilen çalışmaların içeriklerinin dijital bağımlılık olgusuyla doğrudan ilişkili olduğu varsayılmaktadır.
4. Doküman analizi yönteminin, araştırmanın amaçlarına ulaşmak için uygun ve yeterli bir yaklaşım sunduğu kabul edilmektedir.
5. 2019–2024 yılları arasında yayımlanan çalışmaların, **ortaöğretim düzeyindeki** ergen bireylerde dijital bağımlılığa ilişkin güncel eğilimleri yansıttığı varsayılmaktadır.
6. Araştırmacının veri toplama, sınıflandırma ve analiz süreçlerinde nesnellik ilkesine bağlı kalacağı kabul edilmektedir.

1.6. Sınırlılıklar

1. Araştırma, yalnızca 2019–2024 yılları arasında yayımlanmış akademik çalışmaları kapsamaktadır. Bu tarih aralığı dışında kalan yayınlar değerlendirme dışı bırakılmıştır.
2. İnceleme kapsamı, yalnızca ergen bireylere odaklanan çalışmaları içermektedir. Çocukluk veya yetişkinlik dönemine ilişkin araştırmalar kapsam dışı tutulmuştur. Araştırmanın odağını ise ortaöğretim (lise) düzeyindeki ergen bireyler oluşturmaktadır.
3. Çalışma, yalnızca dijital bağımlılık konusunu doğrudan ele alan araştırmalarla sınırlıdır. Dijital okuryazarlık, medya kullanımı ya da teknoloji tutumu gibi konular, bağımlılık temelinde ele alınmadığı sürece değerlendirmeye dâhil edilmemiştir.
4. Araştırma, doküman analizi yöntemiyle yürütüldüğünden ulaşılan sonuçlar; yalnızca incelenen yayınların içerikleri, bulguları ve yazarların sunduğu sınırlılıklar çerçevesinde yorumlanmıştır.
5. İncelenen yayınlar, ulusal ve uluslararası akademik veri tabanlarında açık erişim yoluyla ulaşılabilen kaynaklarla sınırlandırılmıştır. Gri literatür olarak tanımlanan tezler, kurum raporları ve yayımlanmamış belgeler bu kapsamın dışında bırakılmıştır.

6. Yayınların değerlendirilmesi, araştırmacı tarafından belirlenen ölçütlere dayalı olarak gerçekleştirilmiştir. Bu durum, yorumlarda öznel sınırlılık riski taşıyabileceği için elde edilen bulgular bu çerçevede ele alınmalıdır.

1.7. Tanımlar

Bağımlılık: Kişinin bir nesneye, maddeye ya da davranışa karşı kontrolsüz bir ihtiyaç hissetmesi, bu ihtiyacın bireyin günlük yaşamında işlev kaybına yol açacak biçimde yoğunlaşmasıdır. Dijital bağımlılık da bu çerçevede davranışsal bir bağımlılık türü olarak ele alınmaktadır (American Psychiatric Association, 2013).

Dijital bağımlılık: Bireyin dijital teknolojileri (akıllı telefon, internet, sosyal medya, dijital oyun vb.) işlevselliğini bozacak derecede aşırı ve kontrolsüz biçimde kullanması durumudur (Kuss, D. J., & Griffiths, M. D. , 2015).

İnternet bağımlılığı: Bireyin interneti aşırı ve kontrolsüz biçimde kullanması, kullanım süresini azaltma çabalarında başarısız olması ve bu nedenle sosyal, akademik veya psikolojik işlevlerinde bozulma yaşamasıdır (Young, K. S. , 1998).

Dijital oyun bağımlılığı: Bireyin oyun oynama davranışını denetleyememesi, oyunlara aşırı zaman ayırması, sosyal ve akademik yaşamını ihmal etmesi ile karakterize edilen bir davranışsal bağımlılık türüdür (Lemmens, J. S., Valkenburg, P. M., & Peter, J. , 2009).

Cep telefonu bağımlılığı: Bireyin cep telefonunu sürekli kontrol etme isteği duyması, kullanım süresini kısıtlamakta zorlanması ve telefon kullanımının günlük yaşamını olumsuz etkileyecek düzeye ulaşmasıdır (Chen, Y. F. , 2006).

Sosyal medya bağımlılığı: Bireyin sosyal medya platformlarında geçirdiği sürenin artması, çevrimdışı yaşamdan kopması, sosyal medya kullanımı üzerinde kontrolünü yitirmesi ve bu durumun psikolojik ya da sosyal sorunlara yol açmasıdır (Andreassen, C. S., Torsheim, T., Brunborg, G. S., & Pallesen, S., 2012).

Televizyon bağımlılığı: Bireyin televizyon izlemeye yönelik yoğun bir istek duyması, izleme süresini azaltmakta zorlanması ve günlük yaşam etkinliklerini ihmal edecek biçimde izlemeye devam etmesidir (Kubey, R., & Csikszentmihalyi, M., 2002).

Ergenlik dönemi: Bireyin çocukluktan yetişkinliğe geçiş süreci olup, biyolojik, bilişsel, duygusal ve sosyal alanlarda hızlı değişimlerin yaşandığı kritik bir gelişim evresidir. Bu dönem genellikle 12–18 yaş aralığını kapsamakla birlikte, bu araştırmada yalnızca ortaöğretim düzeyindeki ergen bireyler (14–18 yaş) esas alınmaktadır (Santrock, J. W., 2020).

Ortaöğretim: Temel eğitimin ardından gelen ve genel olarak 14–18 yaş grubundaki bireyleri kapsayan eğitim düzeyidir (MEB, 2018).

Doküman analizi: Yazılı materyallerin sistemli biçimde incelenmesiyle yürütülen nitel bir veri toplama yöntemidir. Araştırmacı, önceden yayımlanmış belgeleri analiz ederek var olan eğilimleri, yapıları ve anlamları ortaya çıkarmayı amaçlar (Bowen, G. A., 2009).

2. Yöntem

Bu bölümde, araştırmanın modeli, veri toplama süreci, verilerin toplanması ve analiz süreci hakkında bilgilere yer verilmiştir.

2.1. Araştırma Modeli

Bu araştırma, nitel araştırma desenine dayalı olarak yapılandırılmış olup, veri toplama ve analiz sürecinde **doküman analizi** yöntemi kullanılmıştır. Nitel araştırmalar, bireylerin yaşantılarını ve sosyal olguları, doğal ortamlarında derinlemesine ve bütüncül bir yaklaşımla incelemeyi amaçlayan, yorumlayıcı ve keşif temelli araştırma türleridir (Yıldırım & Şimşek, 2021). Bu bağlamda doküman analizi, mevcut yazılı, görsel veya dijital materyallerin sistematik biçimde incelenerek, belirli bir konuya ilişkin geçmişte üretilmiş bilgi birikiminin anlamlandırılmasını sağlayan nitel bir yöntem olarak öne çıkmaktadır (Bowen, 2009).

Araştırmanın modeli olarak doküman analizinin tercih edilmesindeki temel gerekçe, ortaöğretim düzeyindeki **ergen bireylerde dijital bağımlılık** konusunu ele alan son beş yıl içerisindeki akademik çalışmaların bütüncül ve tematik bir yaklaşımla değerlendirilmesi gerekliliğidir. Bu dönemde konuya ilişkin yapılan çalışmaların sayısındaki artış, farklı yöntemler ve örneklemler kullanılarak yürütülen araştırmaların, teorik ve metodolojik bakımdan sistemli biçimde incelenmesini zorunlu kılmaktadır. Doküman analizi sayesinde, literatürde yer alan çalışmalardaki kuramsal yaklaşımlar, veri toplama araçları, örneklem özellikleri, temel bulgular ve öneriler detaylı bir biçimde karşılaştırılmış; ortak temalar ve eğilimler ortaya konmuştur.

Bu araştırma, yalnızca nitel doküman analizi yöntemiyle sınırlı kalmayıp aynı zamanda **betimsel bir yaklaşım** da benimsemiştir. Elde edilen bulgular, çalışmaların sunduğu veriler doğrultusunda **tematik analiz** yöntemiyle incelenmiş; içeriklere müdahale edilmeden doğrudan sunulan bilgiler üzerinden analiz gerçekleştirilmiştir. Bu yönüyle araştırma, herhangi bir deneysel işlem içermemekte, mevcut bilgi birikiminin yapılandırılmış biçimde analiz edilmesi yoluyla literatüre katkı sağlamayı hedeflemektedir.

2.2. Veri Toplama Tekniği ve Aracı

Bu araştırmada veri toplama tekniği olarak nitel araştırmalarda yaygın şekilde kullanılan **doküman analizi yöntemi** tercih edilmiştir. Doküman analizi, yazılı, görsel veya dijital materyallerin sistematik biçimde incelenmesini sağlayan bir nitel veri toplama tekniğidir ve geçmişteki olay ya da olgulara ilişkin bilgi edinmek amacıyla kullanılır (Bowen, 2009). Yöntem, araştırmacının var olan belgeleri yapılandırılmış bir yaklaşımla analiz etmesine olanak tanır ve özellikle geçmişte yayımlanmış akademik çalışmaları incelemeye elverişlidir (O'Leary, 2014).

Bu bağlamda araştırmanın verileri, 2019–2024 yılları arasında Türkiye'de yayımlanmış ve ortaöğretim düzeyindeki **ergenlerde dijital bağımlılık** konusunu ele alan bilimsel yayınların sistematik biçimde taranması yoluyla elde edilmiştir. Veri toplama süreci, **amaçlı örnekleme** stratejileri çerçevesinde yürütülmüş ve yalnızca çalışmanın amacına uygun, içerik açısından yeterli bulunan yayınlar seçilmiştir (Patton, 2014).

Veri toplamak amacıyla **DergiPark, TR Dizin, ULAKBİM, Google Akademik ve YÖK Ulusal Tez Merkezi (YÖKTez)** gibi akademik veri tabanlarından yararlanılmıştır. Tarama sürecinde her veri tabanında uygun filtreleme seçenekleri (yıl, konu alanı, erişim türü vb.) uygulanmıştır. Çalışmalarda kullanılan anahtar kelimeler arasında "ergenlerde dijital bağımlılık", "internet bağımlılığı", "sosyal medya bağımlılığı", "dijital oyun bağımlılığı" ve "ergen dijital medya kullanımı" gibi ifadeler yer almıştır.

Araştırmaya dâhil edilme kriterleri olarak şu ölçütler benimsenmiştir:

- 2019–2024 yılları arasında yayımlanmış olması,
- Türkiye'de yürütülmüş olması,
- Örneklem grubunu 14–18 yaş arası ergen bireylerin oluşturması,
- Dijital bağımlılığı temel problem olarak ele alması,
- Tam metnine ulaşılabilir olması,
- Türkçe dilinde yayımlanmış olması.

Veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından geliştirilen bir **ön inceleme ve belge değerlendirme formu** kullanılmıştır. Bu form aracılığıyla her bir yayın; yayın yılı, yöntem türü (nitel, nicel, karma), katılımcı sayısı, kullanılan veri toplama araçları, ele alınan dijital bağımlılık türü (internet, sosyal medya, dijital oyun vb.) gibi betimsel niteliklere göre kodlanmıştır. Kodlama süreci, verilerin karşılaştırılabilirliğini ve analiz aşamasında tematik bütünlüğün sağlanmasını mümkün kılmıştır (Miles, Huberman & Saldaña, 2014).

Bu sistematik ve yapılandırılmış yaklaşım, yalnızca verilerin toplanmasını değil, aynı zamanda bu verilerin anlamlı bir şekilde analiz edilebilmesi için gerekli olan kuramsal temeli de oluşturmuştur. Böylece araştırma hem geçerlik hem de güvenirlik açısından sağlam bir zemin kazanmıştır.

2.3. Veri Analizi

Bu araştırmada toplanan veriler, nitel araştırma desenine uygun biçimde, **içerik analizi** yöntemi ile analiz edilmiştir. İçerik analizi, yazılı materyallerin belirli temalar doğrultusunda sistematik biçimde incelenmesine ve anlamlandırılmasına olanak tanıyan bir analiz yaklaşımıdır (Krippendorff, 2018). Bu yöntem, araştırmacının önceden belirlenen kategoriler çerçevesinde metinleri kodlamasını, temalar oluşturmasını ve bu temalar üzerinden yorumlama yapmasını sağlar (Mayring, 2014).

Araştırmada analiz süreci, Miles ve Huberman'ın (1994) önerdiği üç aşamalı içerik analiz süreci temel alınarak yürütülmüştür:

1. **Verilerin indirgenmesi (kodlama):** İncelenen her belge, önceden oluşturulan kodlama formuna göre analiz edilmiştir. Kodlama işlemi, araştırmanın amacına uygun olacak şekilde kavramsal kodlara ve alt temalara ayrılmıştır.
2. **Verilerin düzenlenmesi ve temaların oluşturulması:** Kodlanan veriler tematik açıdan gruplandırılmış; böylece belgeler arası benzerlikler, farklılıklar ve tekrar eden örüntüler belirlenmiştir.

3. **Verilerin yorumlanması:** Elde edilen temalar üzerinden açıklayıcı ve karşılaştırmalı yorumlamalar yapılmıştır. Bulgular, araştırma sorularına yanıt verecek şekilde yapılandırılmıştır.

Araştırma kapsamında analiz edilen belgeler, dijital bağımlılığın **türleri, ergenlerdeki etkileri, yöntemsel yaklaşımlar** ve **önerilen müdahale stratejileri** başlıkları altında temalandırılmıştır. Bu temalar hem içerik yoğunluğuna göre hem de çalışmalarda öne çıkan ortak eğilimlere göre belirlenmiştir. Bu yapılandırılmış analiz süreci sayesinde, ergen bireylerde dijital bağımlılık konusunu ele alan akademik yayınlar üzerinden konuya dair bütüncül, sistematik ve tematik bir çerçeve sunulmuştur.

2.4. Geçerlik ve Güvenirlik

Araştırmanın güvenilirliğini ve geçerliliğini sağlamak için veri toplama ve analiz süreçleri belirli ilkeler doğrultusunda planlanmış ve uygulanmıştır.

Doğru Kaynak Seçimi ile İçerik Geçerliliği: Çalışmada yalnızca 2019–2024 yılları arasında Türkiye'de yapılmış, ergen bireyleri konu alan ve dijital bağımlılık teması etrafında şekillenen akademik yayınlar incelenmiştir. Bu kaynakların seçiminde; araştırmanın amacıyla doğrudan ilişkili olması, tam metin erişilebilirliği ve belirli içerik ölçütlerini karşılaması gibi kriterlere dikkat edilmiştir. Böylece analiz edilen belgelerin içerik bakımından geçerliliği sağlanmıştır (Yıldırım & Şimşek, 2021).

Yöntemsel Tutarlılık ve Sistematik Kodlama: Veri toplama süreci, belirlenen ölçütlere göre yapılandırılmış ve her belge, aynı kodlama formu kullanılarak analiz edilmiştir. Kodlama sürecinde yayınların yıl bilgisi, yöntemi, örneklem yapısı, kullanılan araçlar ve dijital bağımlılık türü gibi değişkenler sistematik biçimde değerlendirilmiştir. Bu yöntemsel tutarlılık, araştırma boyunca elde edilen verilerin karşılaştırılabilirliğini ve bütünlüğünü sağlamıştır (Patton, 2014).

Açıklık ve İzlenebilirlik: Araştırma süreci açık ve izlenebilir bir şekilde yürütülmüş; hangi kaynaklardan veri toplandığı, hangi ölçütlerin kullanıldığı ve verilerin nasıl analiz edildiği detaylı biçimde açıklanmıştır. Bu şeffaf yaklaşım, elde edilen sonuçların bilimsel olarak denetlenebilirliğini desteklemektedir (Merriam, 2009).

Yorumlarda Nesnellik ve Kavramsal Dayanak: Bulguların yorumlanmasında yalnızca belgelerde sunulan veriler esas alınmış; araştırmacının kişisel görüşlerinden arındırılmış bir analiz süreci izlenmiştir. Temalar ve yorumlar, literatürde kabul gören kavramlara ve araştırma sorularına dayalı olarak yapılandırılmıştır. Bu yaklaşım, çalışmanın nesnelliğini artırarak doğrulanabilirliğine katkı sağlamıştır (Shenton, 2004).

2.5. Etik İlkeler

Bu araştırma süreci, akademik araştırmalarda geçerli olan etik ilkelere uygun biçimde yürütülmüştür. İncelenen tüm akademik çalışmalar, açık erişimli, kamuya sunulmuş ve araştırma için yasal olarak kullanılabilir niteliktedir. Araştırmada kullanılan tüm kaynaklara metin içinde ve kaynakçada yer verilmiş, herhangi bir çalışmadan doğrudan alıntı yapılması durumunda uygun biçimde atıf yapılmıştır. Bilimsel etik ihlallerinden kaçınılmış; özgünlük

ilkesi titizlikle korunmuştur. Elde edilen bulgular araştırma amacına uygun şekilde, objektif ve tarafsız biçimde yorumlanmıştır.

Araştırma, Anadolu Üniversitesi'nin belirlediği etik ilkeler doğrultusunda, danışman öğretim üyesinin rehberliğinde gerçekleştirilmiş ve tamamlanmıştır.

3. Bulgular

Araştırmanın bu bölümünde, belirlenen üç alt probleme ilişkin elde edilen bulgulara yer verilmiştir. Çalışma kapsamında incelenen 50 akademik yayın doğrultusunda, araştırma sorularına sistematik doküman analizi yöntemiyle ulaşılan sonuçlar tematik biçimde sunulmuştur.

3.1. Ergenlerde Dijital Bağımlılığı Ele Alan Araştırmaların Tür ve Yöntemsel Dağılımı

Bu çalışmada, 2019–2024 yılları arasında yayımlanmış ve ortaöğretim düzeyindeki ergen bireylerde dijital bağımlılığı konu edinen toplam 50 akademik çalışma incelenmiştir. Bu çalışmaların 32'si makale, 18'i ise yüksek lisans ve doktora tezlerinden oluşmaktadır. Elde edilen bulgular, dijital bağımlılık alanındaki araştırma pratiklerinin hem yöntemsel hem de içeriksel açıdan belirli eğilimler taşıdığını göstermektedir.

Araştırmaların ezici çoğunluğu nicel yöntemle gerçekleştirilmiştir. İncelenen 50 çalışmanın 43'ü nicel, 4'ü nitel, 3'ü ise karma yöntem kullanılarak hazırlanmıştır. Nicel çalışmaların tamamına yakını ilişkisel tarama modelini temel almış; örneklemlerin çoğunluğu lise düzeyinde olup, araştırmalar sıklıkla dijital bağımlılık türleri ile çeşitli psikososyal değişkenler arasındaki ilişkiyi incelemeye odaklanmıştır.

Veri toplama araçları büyük ölçüde ölçek temelli olup, en sık kullanılanlar arasında Dijital Bağımlılık Ölçeği, Sosyal Medya Bağımlılığı Ölçeği, Dijital Oyun Bağımlılığı Ölçeği ve Akıllı Telefon Bağımlılığı Ölçeği yer almaktadır. Bunun yanı sıra, bazı araştırmalarda yaşam doyumu, özsaygı, yalnızlık, FoMO, eleştirel düşünme, psikolojik ihtiyaçlar, şiddet eğilimi gibi çeşitli psikolojik ve davranışsal değişkenleri ölçen ölçeklere de yer verilmiştir.

Nitel çalışmalarda genellikle doküman analizi, yarı yapılandırılmış görüşmeler ve metasentez yöntemleri tercih edilmiştir. Bu tür çalışmalar, özellikle dijital bağımlılığın toplumsal ve ailevi boyutlarını anlamaya katkı sağlamaktadır. Karma yöntem kullanan çalışmalarda ise nitel ve nicel veriler bir arada analiz edilmiş, özellikle neden-sonuç ilişkilerini daha derinlemesine ele alan desenlere başvurulmuştur.

Örneklem grupları açısından bakıldığında, araştırmalar çoğunlukla lise öğrencilerine odaklanmış; ancak bazı tez ve makalelerde ortaokul öğrencileri de kapsama dahil edilmiştir. Örneklem büyüklükleri genellikle 200–600 arasında yoğunlaşmakta olup, nadiren 1000'in üzerinde örnekleme sahip geniş kapsamlı araştırmalara da rastlanmıştır.

Araştırma yöntemleri açısından değerlendirildiğinde, alanyazının büyük ölçüde ilişkisel düzeyde kaldığı, deneysel veya uzunlamasına araştırmaların ise oldukça sınırlı olduğu görülmektedir. Bu durum, dijital bağımlılık literatüründe nedensel çıkarımların henüz yeterince yer bulamadığını, dolayısıyla uygulamaya dönük modelleme ve müdahale çalışmalarına duyulan ihtiyacın devam ettiğini göstermektedir.

Sonuç olarak, dijital bağımlılıkla ilgili araştırmaların büyük ölçüde nicel ve korelasyonel temelde şekillendiği, veri toplama süreçlerinin ise standartlaştırılmış ölçekler aracılığıyla yürütüldüğü söylenebilir. Literatürdeki bu metodolojik yoğunluk, özellikle ilişki belirlemeye yönelik çok sayıda veriyi ortaya koysa da neden-sonuç ilişkilerini açıklamada sınırlılık oluşturmaktadır. Bu nedenle gelecekte yapılacak araştırmalarda, karma yöntemlerin artırılması, nitel içerik analizlerinin zenginleştirilmesi ve özellikle deneysel desenlerin uygulanması dijital bağımlılığın daha kapsamlı biçimde anlaşılmasına katkı sağlayacaktır.

Tablo 10. *İncelenen araştırmaların türlerine göre dağılımı*

Araştırma Türü	Sayı (n)	Yüzde (%)
Makale	32	64
Tez (YL + Doktora)	18	36
Toplam	50	100

Tablo 11. *İncelenen araştırmaların yöntem türlerine göre dağılımı*

Yöntem Türü	Sayı (n)	Yüzde (%)
Nicel	43	86
Nitel	4	8
Karma	3	6
Toplam	50	100

3.1.2. Dijital Bağımlılığı Ele Alan Araştırmaların Ortaya Koyduğu Tematik Bulgular

Bu başlıkta, 2019–2024 yılları arasında yapılmış olan 50 çalışmanın (32 makale, 18 tez) içerikleri analiz edilerek, dijital bağımlılığın ergenler üzerindeki etkileri tematik bir çerçevede sunulmuştur. Araştırmaların bulguları beş ana tema altında toplanmıştır: psikolojik etkiler, sosyal etkiler, bilişsel etkiler, fiziksel etkiler ve akademik etkiler. Her tema altında, araştırmaların ortaklaştığı noktalar, farklılıklar ve örnek bulgulara dayalı analizler sunulmuştur.

3.1.2.1. Psikolojik Etkiler

Dijital bağımlılığın ergenlerdeki en yaygın etkilerinden biri psikolojik düzeyde ortaya çıkmaktadır. Araştırmaların büyük çoğunluğu, dijital bağımlılıkla özsaygı düşüklüğü, değersizlik hissi, etkileşim kaygısı ve yalnızlık duygusu arasında anlamlı ilişkiler bulunduğunu göstermektedir.

Paş (2023) çalışmasında dijital bağımlılık arttıkça özsaygının azaldığını ve etkileşim kaygısının yükseldiğini ortaya koymuştur. Benzer şekilde Uylas (2024), dijital bağımlılığın "anti-mattering" (kişinin kendini değersiz hissetmesi) ile pozitif ve anlamlı bir ilişki içinde olduğunu

belirtmiştir. Bu bulgular, dijital ortamda geçirilen sürenin bireyin içsel benlik algısını olumsuz etkilediğini göstermektedir.

FOMO (Gelişmeleri Kaçırma Korkusu) da sık karşılaşılan bir alt tema olarak öne çıkmaktadır. Arslan (2024), sosyal medya bağımlılığı ile yalnızlık arasında FOMO'nun aracılık rolü oynadığını ortaya koyarak, dijital dünyaya duyulan psikolojik bağlılığın içsel eksiklik hissiyle bağlantılı olduğunu ileri sürmektedir.

3.1.2.2. Sosyal Etkiler

Çalışmalar, dijital bağımlılığın bireylerin sosyal ilişkileri üzerinde de çeşitli olumsuz sonuçlar doğurduğunu göstermektedir. Bunlar arasında aile içi iletişim problemleri, arkadaş ilişkilerinde zayıflama ve toplumsal izolasyon gibi unsurlar ön plana çıkmaktadır.

Kurnaz (2023) tarafından yürütülen nitel bir çalışmada, dijital bağımlılığın aile içi çatışmaları artırdığı, ebeveynlerle iletişimi zayıflattığı ve gençlerin bireysel bağımsızlıklarını olumsuz etkilediği saptanmıştır. Yine Yayman (2019), sosyal medya ve oyun bağımlılığının sağlıksız aile işlevleriyle ilişkili olduğunu belirtmiştir. Bu bağlamda, dijital bağımlılığın sadece bireysel bir sorun değil, aynı zamanda sosyal bir mesele olduğu görülmektedir.

3.1.2.3. Bilişsel Etkiler

Dijital bağımlılığın ergenlerin düşünme biçimleri, karar verme süreçleri ve öğrenme alışkanlıkları üzerinde de etkili olduğu saptanmıştır. Bu alanda yapılan çalışmalar, dijital bağımlılıkla eleştirel düşünme eğilimlerinin negatif ilişki gösterdiğini ortaya koymaktadır.

Balkın (2020) çalışmasında, lise öğrencilerinin dijital bağımlılık düzeyi arttıkça eleştirel düşünme eğilimlerinin anlamlı şekilde azaldığını ortaya koymuştur. Ayrıca dijital oyun bağımlılığı ile dikkat dağınıklığı ve odaklanma problemleri arasında da dolaylı ilişkiler bulunmuştur (Kavlak, Sarılır & Tönbol, 2022).

3.1.2.4. Fiziksel ve Sağlığa Yönelik Etkiler

Dijital bağımlılık sadece ruhsal değil, aynı zamanda fiziksel sağlık açısından da risk oluşturmaktadır. Özellikle uyku problemleri, obezite ve hareketsiz yaşam biçimi ile ilişkili bulgular sıklıkla rapor edilmiştir.

Çokkeser (2023) çalışmasında dijital bağımlılığın obezite, kronotip ve sağlıklı yaşam biçimi davranışlarıyla ilişkili olduğunu göstermiştir. Özellikle akşamcıl bireylerde dijital bağımlılık düzeyinin daha yüksek olduğu belirtilmiştir. Benzer şekilde Uğurlu (2023), fiziksel aktivite düzeyi yüksek olan öğrencilerin dijital bağımlılık düzeylerinin daha düşük olduğunu ifade etmiştir. Bu bulgular, dijital medya kullanım süresinin artışının doğrudan fiziksel sağlık üzerinde etkili olduğunu desteklemektedir.

3.1.2.5. Akademik Etkiler

Dijital bağımlılığın akademik başarıya etkisi hem tezlerde hem de makalelerde yoğun biçimde ele alınmıştır. Genel eğilim, dijital bağımlılıkla akademik başarı arasında ters yönlü bir ilişki olduğu yönündedir.

Dikmen, Tuncer ve Vural (2022) tarafından yapılan bir araştırmada dijital oyun bağımlılığı arttıkça öğrencilerin akademik başarılarının anlamlı şekilde düştüğü saptanmıştır. Kırma (2023) ise, akademik başarısızlık yaşayan öğrencilerde dijital bağımlılık düzeyinin daha yüksek

olduğunu rapor etmiştir. Bu çalışmalar, dijital mecraların akademik süreçlerde dikkat dağıtıcı ve zaman tüketici bir rol oynadığını göstermektedir.

Bu tematik bulgular doğrultusunda, ergen bireylerde dijital bağımlılığın çok boyutlu ve birden fazla gelişim alanını etkileyen bir olgu olduğu açıkça görülmektedir. Dijital bağımlılık yalnızca bireysel değil, aynı zamanda sosyal, bilişsel ve akademik düzlemlerde de anlamlı sorunlara yol açmaktadır. Literatürün büyük bölümü bu etkileri istatistiksel olarak ortaya koymakta, ancak nitel ve deneysel çalışmaların artırılmasıyla bu etkilerin neden-sonuç ilişkilerinin daha güçlü biçimde anlaşılabileceği düşünülmektedir.

Tablo 12. *Dijital bağımlılığın ergenler üzerindeki tematik etkileri*

Tema	Öne Çıkan Bulgular	Örnek Araştırmalar
Psikolojik Etkiler	Özsaygı düşüklüğü, değersizlik hissi, yalnızlık, FoMO, etkileşim kaygısı	Paş (2023), Arslan (2024), Uylas (2024)
Sosyal Etkiler	Aile içi iletişim sorunları, arkadaş ilişkilerinde zayıflama, sosyal izolasyon	Kurnaz (2023), Yayman (2019)
Bilişsel Etkiler	Eleştirel düşünmede azalma, dikkat dağınıklığı, odaklanma güçlüğü	Balkın (2020), Kavlak et al. (2022)
Fiziksel Etkiler	Uyku bozuklukları, obezite riski, düşük fiziksel aktivite	Çokkeser (2023), Uğurlu (2023)
Akademik Etkiler	Başarı düşüşü, zaman yönetimi problemleri, akademik motivasyon kaybı	Dikmen et al. (2022), Kırma (2023)

3.1.3. Dijital Bağımlılığa Yönelik Araştırmalarda Sunulan Öneriler ve Araştırma Boşlukları

İncelenen 50 çalışmanın analizine göre, dijital bağımlılık alanında yapılan araştırmalar yalnızca mevcut durumun tespitine odaklanmamakta; aynı zamanda çözüm yollarına ve gelecekteki araştırma yönlerine ilişkin çeşitli öneriler de sunmaktadır. Bu bölümde, araştırmalarda sıkça tekrar eden öneriler ve belirlenen boşluklar tematik biçimde sunulmuştur.

3.1.3.1. Eğitimcilere Yönelik Öneriler

Çalışmaların önemli bir kısmı, dijital bağımlılığın okul ortamında fark edilmesine ve yönetilmesine ilişkin öneriler geliştirmiştir.

Özellikle okul rehberlik servislerinin, dijital bağımlılığı tanıma, riskli öğrencilere destek sağlama ve farkındalık eğitimleri yürütme görevini üstlenmesi gerektiği vurgulanmıştır (Paş, 2023; Uylas, 2024).

Arslan (2024) ve Bulut (2024), okullarda psikoeğitim programları ile dijital bağımlılık, FOMO ve dijital iyi oluş gibi konuların bütüncül biçimde ele alınmasını önermektedir. Ayrıca

öğretmenlerin bu süreçte model olma ve teknoloji kullanımı konusunda rehberlik etme sorumluluklarına dikkat çekilmiştir (Balkın, 2020).

3.1.3.2. Velilere ve Ailelere Yönelik Öneriler

Pek çok çalışma, dijital bağımlılıkla mücadelede ailelerin rolünü merkeze almıştır. Özellikle ebeveynlerin dijital okuryazarlığının artırılması, çocuklarla birlikte geçirilen zamanın niteliğinin yükseltilmesi ve dijital cihaz kullanımına dair ev içi kuralların belirlenmesi önerilmiştir (Kurnaz, 2023; Yayman, 2019).

Yine Mangır (2021), sosyal medya bağımlılığı ile aile yaşam doyumu arasındaki ilişkiye dikkat çekerek, aile içi iletişimi artırmaya yönelik rehberlik ve seminer çalışmalarının gerekliliğini vurgulamaktadır. Kırma (2023) ise başarısızlık yaşayan öğrencilerde dijital bağımlılığın yükseldiğini belirterek ailelerin akademik destekleyici rollerinin önemine işaret etmiştir.

3.1.3.3. Politika Yapıcılara ve Uygulayıcılara Yönelik Öneriler

Araştırmalarda eğitim politikalarının ve okul yönetmeliklerinin, dijital bağımlılıkla mücadeleye uyumlu şekilde güncellenmesi gerektiği ifade edilmiştir.

Özellikle okullarda dijital araçların sınırlı ve pedagojik temelli kullanımına ilişkin kılavuz ilkeler oluşturulması gerektiği vurgulanmıştır (Çokkeser, 2023; Uğurlu, 2023).

Ayrıca, medya okuryazarlığı derslerinin zorunlu hale getirilmesi, rehberlik hizmetlerinin dijital davranışlar konusunda uzmanlaştırılması ve okullarda dijital hijyen temalı kampanyaların uygulanması yönünde öneriler sunulmuştur (Çelik & Çelik, 2023; Dikmen et al., 2022).

3.1.3.4. Gelecek Araştırmalar İçin Boşluklar ve Yönlendirmeler

İncelenen çalışmaların çoğu, alınyazındaki eksik alanlara dair önemli ipuçları vermektedir. Bu boşluklar şu şekilde özetlenebilir:

- **Karma yöntemlerin azlığı:** Çoğu çalışma sadece nicel verilere dayalıdır. Niteliksel ve karma desenlerin artırılması gerektiği belirtilmiştir (Şen, 2023).
- **Boylamsal araştırma eksikliği:** Dijital bağımlılığın zamansal süreçteki gelişimini takip eden araştırmalar sınırlıdır.
- **Ölçek sınırlılıkları:** Özellikle dijital oyun bağımlılığı ve FOMO gibi konulara özgü, Türkçe geçerliği olan ölçeklerin azlığı vurgulanmıştır (Çelik & Çelik, 2023).
- **Cinsiyet karşılaştırmalarının yetersizliği:** Erkek ve kız öğrenciler arasında dijital davranışlar farklılık gösterse de bu ayrım her çalışmada yeterince analiz edilmemiştir (Karabulut, 2019).
- **Erken yaş gruplarına odaklanan çalışma azlığı:** Ortaokul düzeyindeki öğrencileri konu alan araştırmalar, lise düzeyine kıyasla oldukça azdır (Paş, 2023).
- **Müdahale programlarının eksikliği:** Dijital bağımlılığı önlemeye ya da azaltmaya yönelik uygulamalı eğitim programlarının geliştirilmesi gerektiği sıkça dile getirilmiştir (Kurt, 2024; Uğurlu, 2023).

Bu bağlamda, dijital bağımlılıkla mücadele çok boyutlu bir strateji gerektirmektedir. Eğitimciler, aileler ve politika yapıcılar arasında iş birliğini teşvik edecek uygulamalar geliştirilmeli; aynı zamanda akademik literatürde niteliksel ve müdahaleci araştırmaların sayısı

artırılmalıdır. Özellikle psikoeğitim temelli programlar, akran destek grupları ve dijital okuryazarlık odaklı eğitim modelleri geleceğe yönelik somut çözüm yolları olarak dikkat çekmektedir.

4. Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu bölümde, araştırmada ulaşılan bulgular doğrultusunda elde edilen genel sonuçlara yer verilmiş; bu sonuçlar literatür ışığında tartışılmış ve ilgili paydaşlara yönelik çeşitli öneriler geliştirilmiştir.

4.1 Sonuç

Bu araştırmada, 2019–2024 yılları arasında ortaöğretim düzeyindeki ergen bireylerde dijital bağımlılık konusuna odaklanan 32 makale ve 18 yüksek lisans tezi olmak üzere toplam 50 akademik çalışma, sistematik doküman analizi yöntemiyle incelenmiştir. Araştırma kapsamında, dijital bağımlılığın tanımları, türleri, belirtileri ve gelişimsel etkileri ile son beş yıl içinde yürütülen çalışmaların yöntemsel eğilimleri, bulguları ve önerileri bütüncül bir yaklaşımla değerlendirilmiştir.

Elde edilen bulgular, dijital bağımlılığın ergen bireyler üzerinde bilişsel, duygusal, sosyal, fiziksel ve akademik düzeyde çok yönlü olumsuz etkiler yarattığını ortaya koymuştur. İncelenen çalışmaların büyük bir kısmı, internet, sosyal medya, dijital oyunlar ve mobil cihazların aşırı kullanımının; dikkat eksikliği, benlik saygısında düşüş, sosyal izolasyon, uyku bozuklukları, akademik başarıda azalma ve aile içi çatışmalar gibi çeşitli sorunlara yol açtığını göstermektedir. Özellikle sosyal medya bağımlılığı ve dijital oyun bağımlılığı, ergenlerin gelişimsel kırılganlıklarını derinleştiren önemli risk alanları olarak öne çıkmaktadır.

Araştırmada yer alan yayınların çoğunun nicel araştırma desenine sahip olduğu, veri toplama aracı olarak ise sıklıkla ölçek ve anketlerin tercih edildiği görülmüştür. Bununla birlikte, nitel veri kullanımının sınırlı olması, alanyazında derinlemesine içerik analizlerinin eksik kaldığını göstermektedir. Karma yöntem araştırmalarının ise oldukça az sayıda olduğu tespit edilmiştir. Bu durum, dijital bağımlılığın karmaşık doğasını açıklamak için daha bütüncül ve çok boyutlu araştırma desenlerine ihtiyaç duyulduğunu göstermektedir.

Araştırmaların büyük bölümü, dijital bağımlılığın önlenmesi için eğitimcilere, ebeveynlere ve politika yapıcılara yönelik çeşitli öneriler sunmaktadır. Özellikle rehberlik ve psikolojik danışma hizmetlerinin güçlendirilmesi, dijital okuryazarlık eğitimlerinin yaygınlaştırılması, ailelerin bilinçlendirilmesi ve okul temelli müdahale programlarının uygulanması öne çıkan öneriler arasındadır. Ayrıca çalışmalarda sıklıkla vurgulanan araştırma boşlukları arasında; boylamsal araştırmaların azlığı, ölçek geçerlik çalışmalarının sınırlı olması, cinsiyet karşılaştırmalarının eksikliği ve erken ergenlik dönemine dair araştırmaların yetersizliği yer almaktadır.

Bu bulgular ışığında, dijital bağımlılığın yalnızca bireysel bir sorun olarak değil, aynı zamanda toplumsal, kültürel ve eğitsel bağlamları olan çok katmanlı bir olgu olarak ele alınması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır. Bu bağlamda, dijital bağımlılıkla mücadele yalnızca farkındalık yaratma düzeyinde kalmamalı; aynı zamanda önleyici politikalar, yapılandırılmış eğitim programları ve disiplinler arası iş birlikleri ile desteklenmelidir. Elde edilen veriler, eğitim teknolojileri

alanında çalışan akademisyenler, öğretmenler ve karar alıcılar için dijital bağımlılıkla mücadelede bilimsel temelli bir yol haritası sunmaktadır.

4.2 Tartışma

Bu araştırma kapsamında son beş yıl içerisinde ergen bireylerde dijital bağımlılık konusunu ele alan 50 akademik yayın incelenmiştir. Elde edilen bulgular, hem dijital bağımlılığın çok boyutlu etkilerine hem de mevcut literatürdeki yöntemsel yönelimlere dair önemli ipuçları sunmaktadır. Tartışma bölümünde, elde edilen bulgular daha önce yapılmış çalışmalardan örneklerle karşılaştırılarak değerlendirilmiştir.

Araştırma sonuçları, dijital bağımlılığın ergen bireylerde yoğun olarak psikolojik, sosyal, bilişsel, fiziksel ve akademik alanlarda etkiler yarattığını ortaya koymuştur. Bu bulgu, literatürde yer alan çok sayıda çalışmayla örtüşmektedir. Örneğin Paş (2023) dijital bağımlılığın özsaygı düşüklüğü ve etkileşim kaygısıyla ilişkili olduğunu saptarken; Arslan (2024) sosyal medya bağımlılığı ile yalnızlık arasında FOMO aracılığıyla dolaylı bir ilişki olduğunu belirtmiştir. Bu veriler, dijital araçların yalnızca bilişsel değil, aynı zamanda içsel duygulanım üzerinde de belirgin bir etkisi olduğunu göstermektedir. Aynı zamanda, Yayman (2019) ve Kurnaz (2023) gibi araştırmacıların ortaya koyduğu gibi, dijital bağımlılık sadece bireysel değil, aile ve toplumsal düzeyde de ilişkisel sorunlara neden olmaktadır. Bu durum, dijital bağımlılığın çok boyutlu bir müdahale gerektirdiğini desteklemektedir.

Araştırmada ulaşılan bir diğer önemli bulgu, alandaki çalışmaların büyük ölçüde nicel yöntemlere dayalı olmasıdır. Bu durum, Şen (2023) ve Bulut (2024) gibi araştırmaların da altını çizdiği bir sınırlılıktır. Nicel çalışmalar, korelasyonel düzeyde ilişkileri ortaya koymada etkili olsa da; dijital bağımlılığın nedenleri, süreçleri ve sonuçları üzerine daha derinlemesine analizler yapabilmek için nitel ve karma yöntem çalışmalarına ihtiyaç duyulmaktadır. Özellikle Uğurlu (2023) ve Çokkeser (2023) gibi fiziksel sağlık boyutunu ele alan araştırmaların da sınırlı sayıda olması, dijital bağımlılığın bütünsel olarak ele alınmasında hâlâ ciddi boşluklar bulunduğunu göstermektedir.

Bir diğer dikkat çeken nokta, dijital bağımlılıkla ilişkili değişkenlerin çeşitliliğidir. Akademik başarı (Kırma, 2023), yaşam doyumu (Bulut, 2024), yalnızlık (Arslan, 2024), şiddet eğilimi (Kurt, 2024) ve özsaygı (Paş, 2023) gibi birçok değişkenle ilişkili bulgular üretilmiş; ancak bu değişkenler arasında kuramsal bir bütünlük çoğu çalışmada kurulmamıştır. Bu durum, dijital bağımlılık araştırmalarının genellikle uygulamaya dönük değil, tanımlayıcı ve ilişki odaklı yapıldığını düşündürmektedir. Tartışmaya değer bir diğer husus da birçok çalışmada dijital bağımlılık ölçümünün aynı ölçeklerle yapılmış olmasıdır. Bu durum, alınyazında metodolojik bir tekdüzelik yaratmakta ve bağlamlara özgü ölçme araçlarının geliştirilmesi ihtiyacını doğurmaktadır.

Bulgular ayrıca, literatürde cinsiyet, sosyoekonomik durum ve yaş grupları arasında yeterli düzeyde karşılaştırmalı analiz yapılmadığını da göstermektedir. Örneğin Karabulut (2019) sadece erkek öğrencilerde dijital oyun bağımlılığı ve şiddet eğilimi ilişkisini ele alırken; birçok çalışmada bu tür demografik değişkenler yalnızca kontrol değişkeni olarak kullanılmıştır. Oysa dijital bağımlılık, kültürel, toplumsal ve bireysel dinamiklerle şekillenen çok boyutlu bir olgudur ve bu yönüyle daha farklı bağlamlarda yeniden incelenmelidir.

Bu bağlamda, dijital bağımlılığın bireysel bir davranıştan çok, çevresel ve toplumsal faktörlerle iç içe geçmiş karmaşık bir yapı olduğu anlaşılmaktadır. Dolayısıyla, dijital bağımlılığı anlamak ve müdahale etmek için sadece birey düzeyinde değil, aile, okul ve toplum düzeyinde sistematik stratejilere ihtiyaç duyulmaktadır. Elde edilen bulgular, dijital bağımlılık literatürünün büyük ölçüde birikimsel bir düzlemde ilerlediğini; ancak derinleşme, çeşitlenme ve uygulama temelli çalışma ihtiyacının sürdüğünü ortaya koymuştur.

4.3 Öneriler

Bu araştırmada elde edilen bulgular doğrultusunda, ergenlerde dijital bağımlılığın önlenmesi ve etkilerinin azaltılmasına yönelik olarak eğitimcilere, ailelere, politika yapıcılara ve araştırmacılara yönelik öneriler aşağıda sunulmuştur:

Eğitimcilere Yönelik Öneriler

- Okullarda dijital bağımlılık konusunda farkındalık artırıcı eğitimler, seminerler ve atölye çalışmaları düzenlenmeli; bu süreçler rehber öğretmenlerin liderliğinde yürütülmelidir.
- Eğitimciler, dijital araçların pedagojik amaçlı ve bilinçli kullanımı konusunda öğrencilere model olmalıdır.
- Medya okuryazarlığı ve dijital etik gibi kavramlar, sadece bilişim teknolojileri derslerinde değil, disiplinler arası bir yaklaşımla tüm müfredata entegre edilmelidir.
- Özellikle FOMO, dikkat dağınıklığı, akademik başarı düşüşü ve sosyal izolasyon gibi belirtileri olan öğrenciler, rehberlik birimleri tarafından erken tespit edilerek bireysel destek süreçlerine yönlendirilmelidir.

Ailelere Yönelik Öneriler

- Aileler, çocuklarının dijital araçları ne sıklıkla, hangi içeriklerle ve ne amaçla kullandığını izlemeli; açık iletişim ve güven temelli dijital kurallar geliştirmelidir.
- Ebeveynlere yönelik dijital okuryazarlık eğitimleri yaygınlaştırılmalı, çocukların dijital deneyimlerine rehberlik etme kapasiteleri artırılmalıdır.
- Aileler, çocuklarıyla birlikte dijital olmayan etkinlikler (spor, sanat, doğa gezileri vb.) planlayarak ekran süresini dengeleyecek olumlu deneyimler oluşturmalıdır.

Politika Yapıcılara ve Uygulayıcılara Yönelik Öneriler

- Milli Eğitim Bakanlığı tarafından dijital bağımlılıkla mücadeleye ilişkin ulusal düzeyde politika belgeleri, eylem planları ve okul rehberlik stratejileri geliştirilmelidir.
- Medya okuryazarlığı derslerinin tüm eğitim kademelerinde zorunlu hale getirilmesi, dijital sorumluluk bilincinin yaygınlaşmasına katkı sağlayacaktır.
- Okul yönetmeliklerine dijital cihazların kullanımına ilişkin açık ve işlevsel kurallar eklenmeli, dijital bağımlılığı önlemeye yönelik disiplinler arası çalışma grupları oluşturulmalıdır.

Gelecek Araştırmalara Yönelik Öneriler

- Dijital bağımlılığın nedenlerini ve sonuçlarını açıklamaya yönelik nitel ve karma yöntemli çalışmalar artırılmalı; özellikle derinlemesine görüşme ve gözlem verileri kullanılmalıdır.
- Erken ergenlik dönemi (10–13 yaş aralığı) ve kız–erkek karşılaştırmalı analizler içeren araştırmalar yaygınlaştırılmalıdır.
- Dijital bağımlılıkla ilişkili yeni kavramlar (örneğin dijital tükenmişlik, dijital stres, JOMO vb.) literatürde daha fazla incelenmelidir.
- Uygulamalı ve müdahaleye dönük psikoeğitim programları, akran destek sistemleri ve dijital detoks uygulamaları üzerine etkili deneysel çalışmalar yapılmalıdır.

Bu öneriler, dijital bağımlılık olgusunun sadece bireysel düzeyde değil, sistemsel, kültürel ve eğitsel düzeyde ele alınması gerektiğini ortaya koymakta; bütüncül bir mücadele için çok paydaşlı yaklaşımların geliştirilmesini gerekli kılmaktadır.

Kaynakça

American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (5th ed.).

Andreassen, C. S., Torsheim, T., Brunborg, G. S., & Pallesen, S. (2012). Development of a Facebook addiction scale. *Psychological Reports,* 110(2), 501–517.

Arslan, A. (2024). Lise öğrencilerinin sosyal medya bağımlılığı ve yalnızlıkları arasındaki ilişkide gelişmeleri kaçırma korkusunun (FoMO) aracı rolü *[Yüksek lisans tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi]*. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Balkın, A. (2020). Lise öğrencilerinin dijital bağımlılık düzeyi ile eleştirel düşünme eğilimleri arasındaki ilişkinin incelenmesi *[Yüksek lisans tezi, Akdeniz Üniversitesi*]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Bowen, G. A. (2009). Document analysis as a qualitative research method. *Qualitative Research Journal,* 9(2), 27–40. https://doi.org/10.3316/QRJ0902027

Bulut, A. S. (2024). Lise öğrencilerinin dijital okuryazarlık, dijital bağımlılık ve dijital iyi oluş düzeyleri arasındaki ilişki *[Yüksek lisans tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi]*. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Bütüner, R., Bütüner, N. ve Bütüner, M. (2022). Ergenlerde Sosyal Medya Bağımlılığı Konusunda Son Beş Yılda Yapılmış Çalışmaların İncelenmesi. *Bilgi Sistemleri ve Yönetim Araştırmaları Dergisi, 4*(2), 17-34.

Çelik, E., & Çelik, O. T. (2023). Çocuklarda dijital bağımlılığın öncülleri ve ardılları: Bir metasentez çalışması [Makale, tezden türetilmiş çalışma]. *Sosyoekonomi*, 31(56), 231–248.

Chen, Y. F. (2006). Social phenomena of mobile phone use: An exploratory study in Taiwanese college students. *Journal of Cyber Culture and Information Society, 11*(1), 49–78.

Çokkeser, Ş. P. (2023). Adölesanlarda dijital bağımlılık, obezite, kronotip ve sağlıklı yaşam biçimi davranışları arasındaki ilişkinin belirlenmesi *[Yüksek lisans tezi, Başkent Üniversitesi]*. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Çokkeser, Ş. P., & Kızıltan, G. (2023). Adölesanlarda dijital bağımlılık ve obezitenin ilişkilendirilmesi. *Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi,* 8(3), 235–244.

Demir, Y. ve Kumcağız, H. (2019). Üniversitenin Sosyal Medya Bağımlılığının Farklı Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Türk Psikolojik Danışmanlık ve Rehberlik Dergisi,* 9(52), 23-42.

Dikmen, M., Tuncer, M., & Vural, M. (2022). The relationship between digital game addictions and academic achievements of high school students. *Social Mentality and Researcher Thinkers Journal*, 8(58), 684–693. https://doi.org/10.31576/smryj.62163

Hawi, N. ve Samaha, M. (2019). İnternet ve sosyal medya bağımlılığı profillerinin kişilik özelliklerindeki ortak noktaların ve farklılıkların belirlenmesi: özellikler, öz saygı ve öz yorumlama. *Davranış ve Bilişim Teknolojileri , 38* (2), 110–119. https://doi.org/10.1080/0144929X.2018.1515984

Karabulut, B. (2019). Ortaöğretim öğrencilerinde dijital oyun bağımlılığı ve şiddet eğilimi ilişkisi *[Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi]*. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Kavlak, M., Sarılır, A. İ., & Tönbol, B. (2022). Dijital oyun bağımlılığı yalnızlığı tetikler mi? Necmettin Erbakan Üniversitesi Ereğli Eğitim Fakültesi Dergisi, 4(1), 1–13.

Kırma, M. (2023). Spor lisesi öğrencilerinin dijital bağımlılık ile yaşam doyumu arasındaki ilişkinin incelenmesi *[Yüksek lisans tezi, Adnan Menderes Üniversitesi]*. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Koral, F., & Alptekin, K. (2023). Dijital oyun bağımlılığı: Bir derleme çalışması. *Karatay Sosyal Araştırmalar Dergisi,* (11), 283–308.

Krippendorff, K. (2018). Content analysis: An introduction to its methodology (4th ed.). *SAGE Publications.*

Kubey, R., & Csikszentmihalyi, M. (2002). Television addiction is no mere metaphor. *Scientific American,* 286(2), 74–80.

Kurnaz, Ş. (2023). Gençlerde dijital bağımlılık ve dijital bağımlılığın aile sorunları üzerindeki etkisi *[Yüksek lisans tezi, İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi].* Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Kurt, R. T. (2024). Lise öğrencilerinin sosyal medya bağımlılığı ve şiddet eğilimi ilişkisi: Spor lisesi öğrencileri üzerine bir çalışma *[Yüksek lisans tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi]*. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Kuss, D. J., & Griffiths, M. D. (2015). Internet addiction in adolescents: Prevalence and risk factors. *Computers in Human Behavior,* 29(5), 1987–1996.

Kuss, D. J., & Griffiths, M. D. (2015). Social networking sites and addiction: Ten lessons learned. *International Journal of Environmental Research and Public Health,* 12(3), 1286–1306. https://doi.org/10.3390/ijerph120201286

Lemmens, J. S., Valkenburg, P. M., & Peter, J. (2009). Development and validation of a game addiction scale for adolescents. *Media Psychology, 12*(1), 77–95.

Mangır, M. (2021). Lise öğrencilerinin sosyal medya bağımlılığı ve aile yaşam doyumu arasındaki ilişkinin incelenmesi *[Yüksek lisans tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi]*. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Mayring, P. (2014). Qualitative content analysis: Theoretical foundation, basic procedures and software solution. *Beltz.*

MEB. (2018). Ortaöğretim Kurumları Yönetmeliği. *T.C. Millî Eğitim Bakanlığı.*

Merriam, S. B. (2009). Qualitative research: A guide to design and implementation (2nd ed.). *Jossey-Bass.*

Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). Qualitative data analysis: An expanded sourcebook (2nd ed.). *SAGE Publications.*

Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). Qualitative data analysis: A methods sourcebook (3rd ed.). *SAGE Publications.*

O'Leary, Z. (2014). The essential guide to doing your research project (2nd ed.). *SAGE Publications.*

Özcan, N., Açar, E., & Köse, M. F. (2023). Dijital bağımlılıklar, sosyal bağlılık ve yaşam memnuniyeti ile akademik yılmazlık arasındaki ilişkilerin incelenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 59, 192–212. https://doi.org/10.9779/pauefd.1118298

Özsaydı, Ş., & Uslu, Ö. S. (2024). Ergenlerde akıllı telefon kullanımı ve dijital oyun bağımlılığının fiziksel aktiviteye katılım üzerindeki etkilerinin incelenmesi. *Uluslararası Psiko-Sosyal Eğitim Araştırmaları Dergisi (*UPSEAD), 4(7), 191–208.

Paş, B. (2023). Ergenlerin dijital bağımlılık düzeyleri ile özsaygıları ve etkileşim kaygıları arasındaki ilişkinin incelenmesi *[Yüksek lisans tezi, Balıkesir Üniversitesi]*. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Patton, M. Q. (2014). Qualitative research & evaluation methods: Integrating theory and practice (4th ed.). *SAGE Publications.*

Santrock, J. W. (2020). Adolescence (17th ed.). *McGraw-Hill Education.*

Şen, İ. (2023). Lise öğrencilerinin dijital oyun bağımlılığı: Kırıkkale lise öğrencileri üzerine bir araştırma *[Yüksek lisans tezi, Kırıkkale Üniversitesi]*. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Shenton, A. K. (2004). Strategies for ensuring trustworthiness in qualitative research projects. *Education for Information,* 22(2), 63–75. https://doi.org/10.3233/EFI-2004-22201

Uğurlu, D. (2023). Ortaöğretim öğrencilerinin dijital bağımlılık düzeyleri ile beden eğitimi ve spora yönelik eğilimlerinin karşılaştırılması *[Doktora tezi, Ege Üniversitesi]*. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Uylas, S. (2024). Lise öğrencilerinin dijital bağımlılık düzeyleri ile kendilerini değersiz hissetme düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi *[Yüksek lisans tezi, Sakarya Üniversitesi]*. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Yayman, E. (2019). Ergenlerde sosyal medya bağımlılığı, oyun bağımlılığı ve aile işlevleri arasındaki ilişkinin incelenmesi *[Yüksek lisans tezi, Üsküdar Üniversitesi]*. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2021). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (12. baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Young, K. S. (1998). Internet addiction: The emergence of a new clinical disorder. *CyberPsychology & Behavior,* 1(3), 237–244.

Uluslararası Eğitim Sosyolojisi Çalışmalarında Epistemik Otorite Kavramı

Tuğba Coşkun[1] Fehri Büşra Candan[2]

Özet: Eğitim, işlevselci bir bakış açısıyla toplumun devamını ve düzenini sağlayan bir kurumdur. Bu kurum işlevini, toplumun değer yargılarını ve normlarını yeni nesillere ileterek yerine getirmektedir. Sınıf içi etkileşimlerdeki konumsallıklar ve öğretmen otoritesi, toplumun değer yargılarının ve normlarının iletilmesinde, bir diğer deyişle yeni nesillerin toplumsallaşması noktasında önemli görülmektedir. Bu çalışmada öğretmen otoritesini açıklayan kavramlardan biri olan epistemik otorite kavramının, uluslararası eğitim sosyolojisi saha çalışmalarındaki durumu betimlenmiştir. Betimsel analiz yöntemiyle yürütülen çalışmada Taylor and Francis ve Sage veritabanlarından belirlenen kriterler doğrultusunda seçilen 15 çalışma incelenmiş ve epistemik otorite kavramına odaklanılmıştır. Çalışmaların epistemik otoritenin katmanlı, ilişkisel ve bağlamsal yapısını eğitimin farklı bileşenleri üzerinden, sınıf içinde ve sınıf dışında farklı bağlamlarda ortaya çıkardığı görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Eğitim sosyolojisi, epistemik otorite, otorite.

[1] Ankara Üniversitesi, ORCID: https://orcid.org/0000-0003-4463-2184
[2] Ankara Üniversitesi, ORCID: https://orcid.org/0009-0008-5801-8736

Giriş

Toplumlar, ihtiyaçları doğrultusunda şekillenen ideal birey tanımlarına sahiptir. Bireyler toplumla uyum içinde yaşamalı, toplumun ihtiyaçlarını karşılamalı ve kendi kimliğinin ötesine geçerek toplumla bütünleşebilmelidir. Toplumun devamının sağlanması için bütünün arzusu ve ihtiyaçları doğrultusunda hareket edebilen bireylerin var olması gerekmektedir. Toplumun, bu bireyleri yaratma görevini verdiği kurum ise eğitimdir. Durkheim, bu fikirlerle eğitimi önceki neslin sonraki nesil üzerindeki etkisi olarak tanımlamaktadır (Durkheim, 2016).

Durkheim'ın sözünü ettiği etkinin gerçekleşebilmesi, eğitim ortamlarında düzenin sağlanmasına bağlıdır. Bu düzen, eğitim ortamına giren kişilerin konumlandırılmasıyla kurulmaktadır. Bu konumlandırma kapsamında öğretmen bilginin kaynağı olarak görülmekte ve otorite konumunu işgal etmekte, öğrenci ise bu otoriteye tabi kalarak varlığını sürdürmektedir. Geleneksel güç ilişkilerine işaret eden ve son derece hiyerarşik olan bu tür bir konumlandırmada otoritesinin kaynağını bilgiden alan öğretmenin durumu, epistemik otorite kavramıyla açıklanmaktadır. Epistemik otorite, belli bir alanda önermeler öne süren bir kişinin her önermesinin doğru kabul edilmesi durumunda ortaya çıkmakta ve eğitim alanında en sık karşılaşılan otorite türlerinden biri olarak görülmektedir (Bochenski, 2015). Epistemik otorite kavramı, öğretmen ile öğrenci arasındaki ilişkiyi bilgi üzerinden şekillendirmektedir. Buna göre geleneksel güç ilişkilerinin ön planda olduğu bazı bağlamlarda öğretmen, bilgi sahibi, itaat edilmesi ve takip edilmesi gereken kişi olarak görülmekte, öğrenci takipçi konumunda bulunmaktadır. Epistemik otorite konumunun öğretmenin tekelinde görülmediği, geleneksel güç ilişkilerinin dışına çıkılan bağlamlarda öğrenciler de epistemik otorite olabilmekte ve otorite konumunda bulunan kişi değişkenlik göstermektedir.

Bilenin otoritesi olarak görülen epistemik otorite kavramı, alanyazında çoğunlukla felsefe çalışmalarında teorik olarak tartışılmaktadır. Farklı epistemik otorite tanımları yapılmakta ve bu tanımlar üzerinden eğitim ortamları değerlendirilmektedir. Kavramın farklı boyutlarını ortaya koyan ve kavramı net bir biçimde tanımlayan çalışmaların yanı sıra kavramı merkeze alan saha çalışmaları bulunmaktadır. Bu çalışmalarda epistemik otorite kavramı genellikle mikro düzeyde öğretmen öğrenci ilişkileri bağlamında ön plana çıkmaktadır. Bu kapsamda bu çalışmanın problem durumu, eğitim sosyolojisi alanında yapılan uluslararası saha çalışmalarında epistemik otorite kavramının ele alınma biçimleridir. Çalışma kapsamında problem durumundan yola çıkılarak eğitim sosyolojisi alanında epistemik otorite kavramının farklı boyutlarını ortaya çıkaran, kavramın katmanlı, bağlamsal ve ilişkisel yapısını ortaya koyan çalışmaların derlenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem

Çalışma epistemik otorite kavramını merkeze alarak yürütülmüş bir betimsel analiz çalışmasıdır. Betimsel çalışmalarda amaç araştırma sorularını yanıtlamak adına "kelimeleri veya rakamları kullanarak bir resim çizmektir" (Neuman, 2014). Problem durumu göz önünde bulundurularak "epistemic authority", "sociology of education", "qualitative research", "teacher authority" anahtar kelimeleri başta olmak üzere tarama sonuçları üzerinden ulaşılan farklı anahtar kelimeler seçilmiş ve literatür taraması bu anahtar kelimelerle Sage ve Taylor and Francis veri tabanları kullanılarak yapılmıştır. Listelenen çalışmalar önceden belirlenen, çalışmanın uluslararası alanyazında bulunması, saha çalışması olması, eğitim sosyolojisi alanına dahil olması, açık erişim kapsamında erişilebilir olması kriterleri doğrultusunda

incelenmiştir. Bu kriterler doğrultusunda seçilen on beş çalışma, çalışma kapsamına alınmış ve bu çalışmalarda epistemik otorite kavramının ele alınış biçimleri incelenmiştir. Epistemik otorite kavramının ele alınış biçimleriyle ilgili olarak, kavramın hangi boyutlarına değinildiği, kavramın tanımlanma biçimi, kavramın birlikte ele alındığı farklı kavramların olup olmadığı sorularına yanıt aranmıştır. Bu soruların yanı sıra, kavramın daha iyi anlaşılabilmesi adına bağlamsal bilginin önemli olduğu düşünülerek çalışmanın hangi bağlamda gerçekleştirildiği ve katılımcıların özellikleri de göz önünde bulundurulmuştur. Bu çalışmaya dahil edilmeyen çalışmalar, kuramsal düzeyde kavramın felsefik boyutuna odaklanan, kavramı eğitim felsefesi bağlamında ele alan veya sağlık, psikoloji, eğitim bilimlerinin diğer alanları gibi eğitim sosyolojisi alanı dışına çıkan çalışmalardır. Çalışmaların büyük çoğunluğunda, epistemik otorite kavramının yalnızca kuramsal boyut açıklanırken kullanıldığı, epistemik otorite kavramına odaklanılmadığı görülmüş ve bu çalışmalar, çalışmaya dahil edilmemiştir.

Bulgular

Eğitim ortamında bilgi ve bilgi alanları, bilgi alanlarıyla eğitimin bileşenleri arasındaki ilişki üzerinden ele alınan epistemik otorite kavramını merkeze alan ve bu araştırmaya dahil edilen saha çalışmalarının listesi Tablo 1'de görülebilir.

Tablo 1. *Epistemik otorite kavramını merkeze alan uluslararası eğitim sosyolojisi çalışmaları*

Araştırma	Yazar(lar)	Yıl	Veri Tabanı
Exploring Social Dynamics in School Science Context: An Ethnographic Case Study	Mehmet C. Ayar, Wenda K. Bauchspies, Bugrahan Yalvac	2014	Sage
'They don't know what it means to be a student': Inclusion and exclusion in the nexus between 'global' and 'local	Line Torbjørnsen Hilt	2016	Sage
Impromptu vocabulary work in English mother tongue instruction	Kirsten Stoewer & Nigel Musk	2019	Taylor and Francis
Silences in a climate of voicing: teachers' perceptions of societal and self-silencing regarding	Geerte M. Savenije & Tsafrir Goldberg	2019	Taylor and Francis

sensitive historical issues			
Joy, fear and resignation: investigating emotions in physical education using a symbolic interactionist approach	D. Barker, G. Nyberg & H. Larsson	2020	Taylor and Francis
Counselors' Claims of Insufficient Knowledge in Academic Writing Consultations	Klara Skogmyr Marian, Sofie Henricson, Marie Nelson	2021	Taylor and Francis
Embodiment, Relationality and Epistemics: Observations from Alexander Technique Training in Music Master Classes	Darren J Reed & Robin Wooffitt	2021	Sage
La¨xhja¨lp as Shadow Education in Sweden: The Logic of Equality in "A School for All"	Eva Forsberg, Stina Hallsén, Marie Karlsson, Helen Melander Bowden, Tatiana Mikhaylova ve Johanna Svahn	2021	Sage
This is my truth, tell me yours. Positioning children as authors of knowledge through facilitation of narratives in dialogic interactions	Federico Farini, Claudio Baraldi, Angela Marie Scollan	2023	Taylor and Francis

(devam ediyor)

Tablo 1 (devamı)

Decolonising pedagogy in practice: cuerpo-territorio to consolidate students' learning	Martina angelo Caretta ve Mariasole Pepa	2024	Taylor and Francis
Epistemic and Deontic Authority in Parent-Teacher Conference: Referring to the Expert as a Discursive Practice to (Jointly) Undermine the Teacher's Expertise	Letizia Caronia	2024	Sage
Global encounters, local identities: autoethnographic reflections on University of Jyväskylä's internationalization policies and practices	Rauha Salam-Salmaoui & Rukhsana Ali	2024	Taylor and Francis
'Yes? I have no idea': teacher turns containing epistemic disclaimers in upper primary school whole-class discussions	Sofie van der Meij, Myrte Gosen & Annerose Willemsen	2024	Taylor and Francis
Diversifying tree-child relations: making the case for epistemological and methodological shifts in environmental education research	Samyia Ambreen, Kate Pahl & Khawla Badwan	2025	Taylor and Francis

(devam ediyor)

Tablo 1 (devamı)

Facilitation of children's agency as dialogic education: examples from practice and reflection on practice, including a critical comparison with neo-vygotskian methodologies	Federico Farini & Angela Scollan	2025	Taylor and Francis

Epistemik otorite kavramı, uluslararası eğitim sosyolojisi alanyazınında farklı boyutlarıyla ele alınmaktadır. Öğrenci merkezli anlayışla uyumlu bir biçimde, öğrencilerin epistemik otorite olabilmesi bu çalışmaların ana konularından biridir (Ambren, Pahl ve Badwan, 2025; Stoewer & Musk, 2025). Bu çalışmalarda öğrenciler, kendi öğrenmelerini sahiplenerek, sorular sorarak ve öğretmenlerin kolaylaştırıcı rolü aracılığıyla (Farini ve Scollan, 2025) epistemik otorite haline gelmektedir. Epistemik otorite kavramının bağlamsallığına ve akışkanlığına vurgu yapan bu çalışmalar, öğretmenin tekelinde bulunan epistemik otorite tanımlarına meydan okumakta, geleneksel öğretmen öğrenci rollerinin ve ilişkilerinin ötesine geçerek sınıf içinde farklı konumsallıkların mümkün olduğunu göstermekte, bu konumsallıkların ve epistemik otoritenin dağıtımının gerçekleşebilme yollarını açıklığa kavuşturmaktadır. Van Der Meij vd. (2024) bu yollardan birinin öğretmenin kullandığı "bilmiyorum" ifadesi olduğunu belirtmekte ve epistemik otoritenin yerelde ve toplumsal ilişkiler içinde inşa edildiğini ifade etmektedir. Bununla birlikte eğitim ortamında epistemik otoritenin paylaşılması konusunda belli yöntemlerin beklenen sonucu vermediğine dair Ayar vd. (2014)'nin çalışması, yedinci sınıf öğrencilerinin deneyimli bir fen bilimleri öğretmeniyle etkileşimleri üzerinden öğrencilerin küçük gruplar halinde çalıştıkları ve klasik soru cevap yönteminin aksine kendi öğrenmelerinde aktif rol oynadıkları laboratuvar uygulamasının epistemik otoritenin dağıtımını sağlamadığını ortaya koymuştur.

Barker vd. (2020), öğrencilerin epistemik otorite olma süreçlerindeki geçişkenliği göstermekte, öğretmenin bilgi aktarırken nasıl epistemik otorite olarak konumlandığını ortaya koymaktadır. Bu çalışmada öğrencilerin epistemik otorite olma yolculuğunda geçirdikleri değişim dikkat çekicidir. Bir kavram veya bilgi alanıyla ilgili kişisel düşünceler, deneyimler ve duygular zamanla daha profesyonel ifadelere evrilmekte, konuyla ilgili genel ve uzmanlığa işaret eden cümleler kurulmaktadır. Bu çalışma epistemik otorite kavramını konumsallığın yanı sıra zamana yayılan bir süreç olarak ele almaktadır. Epistemik otorite kavramı, bu açıdan bakıldığında eğitimin farklı bileşenlerini belirli bir bağlamda konumlandırmakla birlikte sürece ve bilgi alanıyla sürdürülen istikrarlı ilişkiye de işaret etmektedir.

Epistemik otorite kavramının derinlikli bir biçimde ele alındığı Skogmyr Marian vd. (2021)'nin çalışmasında, üniversite öğrencilerine akademik yazma danışmanlığı veren kişilerin bilgi eksikliklerini belli ederek konumlarının sınırlarını çizdikleri görülmektedir. Akademik yazma konusunda tecrübeli danışmanlar, öğrencilerin tez konuları ve alanlarına dair bilgi eksiklerini kabul etmekte ve başka bir epistemik otorite olan tez danışmanlarına başvurarak epistemik

otoritenin sınırlarını çizmekte ve bu sınırlara riayet etmektedir. Epistemik otorite, tanımı gereği belli bir alandaki bilgi düzeyiyle bağlantılı olarak ele alınmaktadır. Bu alanın sınırları dışındaki konular, öğrenciler için epistemik otorite olabilme fırsatı anlamına gelmektedir. Öğretmenin, danışmanın ya da eğitimin diğer bileşenlerinin epistemik otorite olabilmeleri bilgi alanlarıyla kurdukları ilişki çerçevesinde değerlendirilmektedir. Alanların kesiştiği akademik yazma danışmanlığı gibi bağlamlarda danışmanlar epistemik otorite konumunu tek başlarına işgal etmemekte, farklı aktörlerle etkileşimleri dahilinde ve kendi sınırları içerisinde epistemik otorite olduklarını belli edecek şekilde eylemde bulunmaktadırlar. Bu durum eğitim ortamında epistemik otorite konumunun çok katmanlı yapısının ve bilgi alanlarıyla etkileşiminin altını çizmektedir.

Eğitim sosyolojisi ile beden sosyolojisinin birleştirildiği, öğretmenlerin öğrencilerin bedenleri üzerindeki bilgilerine ve yönlendirmelerine odaklanan Reed ve Wooffitt (2021)'in çalışmasında, bilgi alanlarının yönetiminin insanlar için temel bir itici güç olduğu belirtilmektedir. Müzik eğitimi alan öğrenciler ve akademisyenler ile yapılan çalışma, sınıf içi etkileşimlerde akademisyenlerin öğrencileri dersin doğası gereği bedenlerini kullanma biçimleri üzerinden yönlendirmelerinin epistemik otoritenin müzakere edildiği alan olduğu ifade edilmektedir.

Öğretmenler yalnızca öğrencilerle etkileşimlerinde ve sınıf içinde epistemik otorite konumunda bulunmamakta, ders saatleri dışında ve eğitimin bileşenlerinden biri olan velilerle etkileşimlerinde epistemik otorite konumunu korumak zorunda kalmaktadır. Caronia (2024)'nın çalışması, öğretmen – veli görüşmeleri sırasında epistemik otoritenin elde tutulması adına işe koşulan stratejileri gözler önüne sermektedir. Veliler ve öğretmenler karşılıklı etkileşimlerinde epistemik otorite olduklarını ispat edebilmek adına uzman görüşüne başvurmak başta olmak üzere farklı yöntemler kullanmaktadır. Bu çalışma epistemik otorite kavramını öğretmen – öğrenci etkileşimi odağından çıkararak sınıf dışına taşımaktadır. Öğretmenlerin epistemik otoritesinin sınıf dışında ele alındığı bir başka çalışmada (Forsberg vd., 2021) gölge eğitim süreçleri üzerinden öğretmenlerin epistemik otorite konumları ve bu konumun öğrenciyle bire bir etkileşimde şekillenme süreçlerine odaklanılmaktadır. Öğretmenin, öğrencinin öğrenme yöntemi tercihleriyle ilgili tahminlerinin yanıltıcı oluşu, epistemik otoritesinin sorgulanmasına neden olmaktadır. Böylece öğrenci, epistemik otoritenin geleneksel biçimlerini meşrulaştıran normları sorgulamakta ve öğretmenin epistemik otoritesi tartışmaya açılmaktadır.

Mikro düzeyde epistemik otorite kavramını ele alan çalışmaların yanı sıra kolonizasyon karşıtlığı üzerinden şekillenen, makro bakış açısı ile mikro bakış açısını buluşturan çalışmalar da bulunmaktadır (Caretta & Pepa, 2024; Salam-Salmaoui & Ali, 2024). Caretta ve Pepa (2024), öğrencileri sınıf ortamında görünmez kılan kolonyal fikirlere, öğrencilerin sınıf içinde birlikte gerçekleştirdikleri ve epistemik otorite konumuna geldikleri etkinliklerle karşı çıkmakta ve dekolonizasyon kavramına dikkat çekmektedir. Salam-Salmaoui ve Ali (2024), makro ve mikroyu buluşturan bakış açısını doktora seviyesine taşımakta, doktora düzeyinde öğrenciyi epistemik otorite konumundan uzaklaştıran Batı merkezli fikirlerin pratikteki yansımalarını gözler önüne sermektedir. Bu çalışmalarda epistemik otorite kavramı, gündelik sınıf içi etkileşimler aracılığıyla inşa edilen bir kavram olmanın ötesinde yapı ile bağlantılı bir kavram olarak ele alınmaktadır. Yapının sarsılmaz gerçekler olarak sunduğu çeşitli bilgiler, sınıf içinde öğretmen ve öğrencilerin faillikleri aracılığıyla yeniden düşünülmekte ve tartışmaya açılmaktadır. Yapının dikte ettiği rollerin ve konumsallıkların ötesine geçen öğretmen ve

öğrenciler, kolektif öğrenme deneyimleriyle epistemik otoritenin dağıtımını sağlamakta ve böylece öğrenciler kendi öğrenmelerinin sorumluluğunu üstlenmektedir. Bu çalışmalar aynı zamanda yapısal unsurların sınıf içindeki konumsallıklarla ilgili normlarını açığa çıkarmaktadır.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Öğretmenler ve öğrenciler, eğitim ortamlarında çeşitli konumlarda bulunmakta, epistemik otorite kavramı bu konumsallığı açıklamak için kullanılmaktadır. Her ne kadar eğitim ortamındaki geleneksel güç ilişkileri içinde epistemik otorite kavramı öğretmenlerle anılsa da bu çalışmaya dahil edilen uluslararası çalışmalarda öğrencilerin de epistemik otorite olabildikleri görülmektedir. Bu durum, kavramların zamanla geçirdikleri değişimi, kavramların bağlamdan uzak ele alınamayacağını göstermektedir.

Epistemik otorite kavramı bilgi üzerinden tanımlanmakta ve gündelik etkileşimler içerisinde inşa edilmektedir. Eğitim ortamları farklı bireylerin bir arada bulunduğu, gündelik etkileşimlerin zenginliğinin göze çarptığı, farklı bilgi alanlarının kesiştikleri ortamlardır. Epistemik otorite kavramı, eğitim ortamının doğasına uygun olacak şekilde farklı şekillerde ortaya çıkmakta, çok katmanlı bir yapı sergilemekte, eğitimin bileşenlerinin mücadeleleri doğrultusunda şekillenmektedir. Öğretmenlerin bilgi alanlarının sınırlarını çizerek, öğrencilere kendi öğrenmelerinin yürütücüsü olma fırsatı vererek geleneksel öğretmen öğrenci ilişkilerinin dışına çıkmakta ve epistemik otoritenin dağıtımını sağlamaktadır. Kavram statik olmaktan çok değişken ve akışkan bir kavram olarak ele alınmaktadır. Bu açıdan bakıldığında kavramın farklı bağlamlarda, kültürel öğeler göz önünde bulundurularak ele alındığı farklı çalışmalar yapılabilir. Bu çalışmalar epistemik otoritenin bağlamla ve kültürle etkileşiminin ortaya çıkarılmasını sağlayabilir.

Sınıf ortamındaki epistemik otorite konumsallığı yalnızca mikro düzeydeki ilişkilerle belirlenmemektedir. Mikro düzeydeki ilişkiler, makro düzeyde alınan kararların, uygulanan politikaların ve tarihsel süreçlerin yansımalarını taşımaktadır. Batı dünyasının kolonizasyon odaklı fikirlerinin sınıf ortamına yansıdığı çalışmalarda görüldüğü gibi epistemik otorite konumunu işgal edecek kişilerin belirlenmesinde sınıf ortamının dışındaki olaylar ve kişiler etkili olmaktadır. Mikro düzeyde sınıf, makro düzeyde toplumla ilişki içindedir ve söz konusu toplumun geçirdiği değişimler sınıfa yansımakta, sınıf içindeki konumsallıkları belirlemektedir.

Eğitimin hedeflerine ulaşması noktasında önemli bir kavram olarak görülen epistemik otorite kavramı, farklı bağlamlarda farklı şekillerde görünür olmaktadır. Toplumdan topluma, sınıftan sınıfta değişen ve makro düzey ile düşünülmesi gereken bu kavramı daha iyi anlayabilmek adına farklı saha çalışmaları yapılabilir. Bu kavrama odaklanan nicel yaklaşımla yapılmış çalışmalar taranabilir ve kavramın daha geniş bir bakış açısıyla ele alınmasına olanak sağlanabilir.

Kaynakça

Ambreen, S., Pahl, K., & Badwan, K. (2025). Diversifying tree-child relations: Making the case for epistemological and methodological shifts in environmental education research. *Environmental Education Research, 31*(8), 1691–1705. https://doi.org/10.1080/13504622.2025.2462793

Ayar, M. C., Bauchspies, W. K., & Yalvac, B. (2014). Exploring social dynamics in school science context: An ethnographic case study. *SAGE Open*, *4*(3), 1–10. https://doi.org/10.1177/2158244014550619

Barker, D., Nyberg, G., & Larsson, H. (2020). Joy, fear and resignation: Investigating emotions in physical education using a symbolic interactionist approach. *Sport, Education and Society*, *25*(8), 872–888. https://doi.org/10.1080/13573322.2019.1672148

Bochenski, J. M. (2015). Otorite nedir? Otorite mantığına giriş (H. Görgün, Çev.). Küre Yayınları.

Caretta, M. A., & Pepa, M. (2024). Decolonising pedagogy in practice: Cuerpo-territorio to consolidate students' learning. *Journal of Geography in Higher Education*, *48*(4), 718–726. https://doi.org/10.1080/03098265.2023.2286696

Durkheim, E. (2016). Eğitim ve sosyoloji (P. Ergenekon, Çev.). Pinhan Yayıncılık.

Farini, F., & Scollan, A. (2025). Facilitation of children's agency as dialogic education: Examples from practice and reflection on practice, including a critical comparison with neo-Vygotskian methodologies. *Practice*, 1–19. https://doi.org/10.1080/25783858.2025.2532369

Forsberg, E., Hallsén, S., Karlsson, M., Melander Bowden, H., Mikhaylova, T., & Svahn, J. (2021). Läxhjälp as shadow education in Sweden: The logic of equality in "a school for all". *ECNU Review of Education*, *4*(3), 494–519. https://doi.org/10.1177/2096531120966334

Hilt, L. T. (2016). 'They don't know what it means to be a student': Inclusion and exclusion in the nexus between 'global' and 'local'. *Policy Futures in Education*, *14*(6), 666–686. https://doi.org/10.1177/1478210316645015

Neuman, W. L. (2014). *Social research methods: Qualitative and quantitative approaches* (7th ed.). Pearson.

Reed, D. J., & Wooffitt, R. (2021). Embodiment, relationality and epistemics: Observations from Alexander Technique training in music master classes. *Sociology*, *55*(6), 1080–1099. https://doi.org/10.1177/00380385211007761

Salam-Salmaoui, R., & Ali, R. (2024). Global encounters, local identities: Autoethnographic reflections on University of Jyväskylä's internationalization policies and practices. *Cogent Education*, *11*(1), 2369972. https://doi.org/10.1080/2331186X.2024.2369972

Savenije, G. M., & Goldberg, T. (2019). Silences in a climate of voicing: Teachers' perceptions of societal and self-silencing regarding sensitive historical issues. *Pedagogy, Culture & Society*, *27*(1), 39–64. https://doi.org/10.1080/14681366.2019.1566162

Skogmyr Marian, K., Henricson, S., & Nelson, M. (2021). Counselors' claims of insufficient knowledge in academic writing consultations. *Scandinavian Journal of Educational Research*, *65*(6), 1065–1080.https://doi.org/10.1080/00313831.2020.1788151

Stoewer, K., & Musk, N. (2019). Impromptu vocabulary work in English mother tongue instruction. *Classroom Discourse*, *10*(2), 123–150. https://doi.org/10.1080/19463014.2018.1516152

van der Meij, S., Gosen, M., & Willemsen, A. (2024). 'Yes? I have no idea': Teacher turns containing epistemic disclaimers in upper primary school whole-class discussions. *Classroom Discourse, 15*(1), 1–23. https://doi.org/10.1080/19463014.2022.2103008

From Awareness to Action: Designing a Scalable Model for Green Skills and AI Literacy in Teacher Education *

Merve DİYARBAKIRLI[1] Nedime Selin ÇÖPGEVEN[2] Halil DÜZENLİ[3]

Abstract: This study reports on a transnational online teacher training program developed within the EcoAI EduNetwork Initiative (EAIEN), which sought to strengthen teachers' professional competences in green skills and artificial intelligence. The course aimed to help secondary school educators embed green skills, AI literacy, and Open Educational Resources (OERs) into their everyday teaching across disciplines. Ten teachers from partner institutions in Türkiye and Romania, representing a range of subject areas, completed the program. A post-course survey was used to assess the program's impact. Overall satisfaction was high suggesting the training met participants' professional expectations. Teachers reported notable improvements in using AI tools such as ChatGPT, Canva, and Synthesia to create open educational materials and expressed greater confidence in integrating sustainability concepts into their courses. They also indicated strong intentions to continue using AI tools in their future teaching, reflecting the course's practical applicability. Qualitative feedback highlighted the value of hands-on demonstrations and the OER-focused module. Beyond the evaluation findings, this paper proposes a scalable framework for integrating sustainability and digital innovation into teacher education. It argues that uniting green competences with AI literacy offers both a pedagogical opportunity and a strategic pathway for preparing educators to lead sustainable, digitally transformative learning environments.

Keywords: Green skills, AI literacy, open educational resources, teacher professional development.

* This study was conducted within the scope of the EcoAI EduNetwork Initiative (EAIEN) project (Project No: 2024-1-TR01-KA220-SCH-000255119). The European Commission's support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents, which reflect the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

[1] Anadolu University, Eskisehir, Türkiye, ORCID: 0000-0002-5962-9407

[2] Anadolu University, Eskisehir, Türkiye, ORCID: 0000-0002-2280-809X

[3] Anadolu University, Eskisehir, Türkiye, ORCID: 0000-0002-4791-0437

Introduction

In recent years, the dual challenge of promoting sustainability and managing digital transformation, which is also referred as "twin transition" (Shajari & David, 2025), has reshaped educational priorities worldwide. Within the European context, key policy frameworks such as the European Green Deal and GreenComp emphasize the urgent need to equip learners and educators with the competences required for a more sustainable and technologically adaptive society. These frameworks highlight both digital literacy and environmental awareness but also transversal skills such as critical thinking, collaboration, and systems understanding, which are necessary to navigate complex societal challenges (Doichinova, 2023).

Teachers play a central role in this transition and act as key agents in fostering the integration of sustainability and digital competences into learning environments. However, recent research has revealed persistent gaps between policy ambitions and classroom practice; in other words, many teachers continue to face challenges in translating policy visions into pedagogical practice. Studies show that many educators continue to face barriers related to limited professional training, lack of pedagogical models for competence-based teaching, and insufficient institutional support (Barnova et al., 2023; Gisbert Cervera & Caena, 2022). These challenges are echoed in analyses of European policy frameworks, which identify a policy–practice gap in how sustainability and digitalization are operationalized across disciplines (Stade & Buchborn, 2025). Furthermore, evidence from teacher education research across Europe suggests that many teaachers express motivation to engage with sustainability and digitalization, yet report low confidence in their ability to teach these topics effectively without targeted professional development or clear curricular guidance (Sourgiadaki & Karkalakos, 2023). As noted by Wolff et al. (2022), policies often emphasize transformation in rhetoric, but the practical realization of sustainability and digital competences largely depends on local institutional leadership and teacher agency.

Although teacher education increasingly acknowledges sustainability as a cross-curricular competence, the integration of green skills remains inconsistent in practice (Bertschy et al., 2013). Recent studies confirm that sustainability is often treated as an add-on topic rather than an integrated pedagogical principle, limiting its transformative potential within teacher education programs (Rani, 2025). Similarly, professional learning in AI literacy frequently prioritizes technical and operational knowledge, while neglecting the ethical, social, and ecological dimensions of technology use (Rütti-Joy et al., 2023). This imbalance results in fragmented professional development, where sustainability and digital innovation evolve along parallel but disconnected, tracks a phenomenon commonly referred to as the "silo effect" (Torres et al., 2025). This theoretical bias prevents educators from effectively adapting sustainability-oriented digital innovations to their own local contexts.

Despite the capacity of AI and digital tools to enhance student engagement, research highlights a gap in teachers' readiness and competence to apply these technologies and new pedagogies (Tenberga & Daniela, 2024). Furthermore, research indicates that AI-focused professional learning programs remain predominantly technical, often overlooking their pedagogical and interdisciplinary implications (Meylani, 2024). While such initiatives may improve teachers' technological confidence, they rarely foster critical reflection on AI's role in promoting sustainable and equitable education (Zhao et al., 2022).

Consequently, teacher training programs risk reinforcing instrumentalist views of technology that separate digital proficiency from the broader social purposes of education (Nyaaba, 2024). Taken together, these limitations underscore the need for comprehensive, practice-oriented, and scalable teacher-training models that integrate green skills and AI literacy in a coherent pedagogical framework. Without such integrative approaches, both sustainability and digital education risk remaining isolated reforms rather than mutually reinforcing pillars of the twin transition in education.

Purpose of the Study

The EcoAI EduNetwork Initiative (EAIEN) seeks to address the gaps identified above through a comprehensive professional development model that unites green skills and AI literacy within a single pedagogical framework. The project's AI-Empowered Green Skills Education Course, developed as its Learning, Teaching, and Training Activity (LTTA), aims to transform teachers into facilitators of sustainable digital change. By integrating modules on green skills, AI fundamentals, open educational resources (OERs), and project-based learning, the course responds to the growing call for AI-enabled sustainable education (Baskara, 2024). However, empirical evidence on the pedagogical effectiveness and scalability of such integrated models remains limited (Rütti-Joy et al., 2023). Therefore, this study aims to evaluate the impact of the course on teachers' competences, confidence, and classroom practice, as well as their perceptions of the course's practical applicability. Specifically, the study addresses the following research questions:

1. To what extent does the training enhance teachers' knowledge and confidence in green skills, AI, and OERs?
2. How do teachers perceive the practical integration of AI tools and OERs into green skills education?
3. How do teachers evaluate the applicability and future use of the training content in their own teaching practices?

By addressing these questions, this study aims to provide actionable insights for curriculum designers and policymakers seeking to scale sustainable digital teacher education. The findings will not only document the immediate outcomes of the EAIEN training but also contribute to the broader discourse on how AI-driven pedagogies and openness can effectively support environmental literacy. The insights derived from this investigation are expected to validate a scalable model that empowers educators to navigate the intersection of technological advancement and ecological responsibility and to serve as a blueprint for future teacher training programs.

Methodology

This study adopted a mixed-methods research design to evaluate the effectiveness of the AI-Empowered Green Skills Education Course. Following Creswell's typology, this design can be characterized as a convergent parallel mixed-methods approach, where quantitative and qualitative data were collected concurrently, analyzed separately, and integrated during interpretation to provide a comprehensive understanding of the program's impact. This approach was selected because it allows for the combination of statistical trends with

participants' personal reflections, which aligns with Creswell and Plano Clark's (2007) principle that mixed-methods research enables "the strengths of both quantitative precision and qualitative depth" (Clark & Creswell, 2008) .

The design enabled a comprehensive examination of how the program influenced teachers' knowledge, confidence, and pedagogical integration of AI, OERs, and green skills—reflecting Creswell's argument that mixed-methods research is particularly suited for complex educational settings where both measurable outcomes and interpretive experiences are essential (Creswell, 2003) .

The participants were ten secondary school teachers (n = 10) from partnering high schools in Türkiye and Romania. The group represented diverse disciplines, including English, science, mathematics, geography, history, and literature. This interdisciplinary composition was intentional, as cross-curricular collaboration is shown to enhance the impact of AI-empowered green skills education (Brandt et al., 2021). Data were collected through a post-course survey that combined quantitative and qualitative components. Quantitative data was collected through closed-ended Likert-scale items that measured participants' satisfaction with the training and their perceived competence in AI, OERs, and green skills. Qualitative data was collected through open-ended prompts invited participants to reflect on their learning experiences, evaluate the applicability and future use of the training content in their own teaching practices, identify course strengths, and suggest areas for improvement. Quantitative data were analyzed descriptively to identify overall patterns, while qualitative data were examined using thematic analysis to reveal recurring ideas regarding the learning process (Fiel'ardh et al., 2023).

Findings

Quantitative Findings

The quantitative results revealed consistently high levels of perceived competence, confidence, and satisfaction across all three evaluated dimensions: Technical Competence and Acceptance, Pedagogical and Sustainability Integration, and Critical Awareness and Design. These outcomes collectively indicate that participants perceived the training as highly effective in enhancing both their technical and pedagogical capacities related to artificial intelligence (AI) integration.

Within the Technical Competence and Acceptance dimension, participants demonstrated the highest mean scores among all categories, reflecting strong proficiency in the practical use of AI tools and a positive disposition toward their continued application in professional contexts. Specifically, competence in using AI-based tools such as ChatGPT, Canva, and Synthesia was rated very highly (M = 4.80, SD = 0.42), alongside participants' expressed intention to sustain AI use in their teaching practice (M = 4.80, SD = 0.38). These values suggest that the training not only enhanced participants' technical fluency but also reinforced their confidence and willingness to adopt AI-driven pedagogical innovation beyond the program period. This trend aligns with broader empirical evidence suggesting that perceived ease of use and relevance are key predictors of long-term technology adoption in educational contexts.

In the Pedagogical and Sustainability Integration domain, participants reported substantial gains in their ability to merge sustainability principles with AI-supported instructional strategies. Confidence in embedding sustainability concepts into classroom activities was high (M = 4.60, SD = 0.51), as was the perceived appropriateness of AI tools for student-centered and inquiry-

based learning approaches (M = 4.65, SD = 0.48). The relatively elevated score for designing interdisciplinary lesson plans (M = 4.55, SD = 0.53) reflects the cross-disciplinary composition of the participant cohort and supports qualitative insights suggesting that the program fostered creativity and integrative thinking across subject areas. These findings reinforce the notion that sustainability-oriented pedagogy benefits from digital affordances that enable collaboration, visualization, and contextual problem-solving. The Critical Awareness and Design dimension evidenced high levels of ethical and reflective awareness concerning AI applications, including algorithmic bias, intellectual property, and data privacy issues (M = 4.50, SD = 0.60). This finding parallels qualitative reflections describing the ethics module as a transformative element that deepened participants' critical engagement with technology. Satisfaction with the course structure and the use of open educational resources (OERs) was also notably high (M = 4.70, SD = 0.45), emphasizing the pedagogical value of accessible, adaptable materials in professional development settings. Taken together, the overall weighted mean (M = 4.67, SD = 0.46) provides strong quantitative evidence of the training's effectiveness across technical, pedagogical, and ethical domains.

These results form a solid foundation for interpreting the complementary qualitative findings, which further illustrate how participants translated newly acquired competencies into pedagogical creativity, sustainability integration, and responsible AI use.

Qualitative Findings

Analysis of the qualitative responses yielded three interconnected themes that show how teachers perceived the practical integration of AI and OERs into green skills education (RQ2) and how they evaluated the applicability and future use of the training content in their own professional practice (RQ3). These themes help explain the strong quantitative outcomes and illustrate the mechanisms through which the training influenced participants' pedagogical thinking.

Theme 1. Hands-on Demonstrations as Enablers of Practical Integration

Participants consistently emphasized that the course's "demonstration-first" approach played a critical role in helping them understand how AI tools could be meaningfully embedded into green skills instruction. Seeing AI applications used in real time demystified the technology and allowed teachers to envision concrete instructional use cases. For many, demonstrations transformed AI from an abstract or intimidating concept into a practical pedagogical resource:

"Seeing how Synthesia works in real time changed my perspective. It turned a scary technology into a practical teaching assistant for my geography lessons."

Teachers reported that AI-generated visualizations helped them make sustainability topics more accessible for students, supporting the quantitative finding that participants perceived AI tools as appropriate for student-centered learning (M = 4.65). This theme directly addresses RQ2, revealing that hands-on exposure helped teachers understand how to integrate AI tools into sustainability-related lessons.

Theme 2. Navigating the 'Black Box' of AI: From Caution to Confidence

A second major theme concerned teachers' evolving relationship with AI ethics. Initially, many participants approached AI with hesitation; primarily due to concerns about plagiarism, bias, and uncertainty about reliability. However, the ethics module substantially shifted their

perspectives, functioning both as a risk-awareness tool and a confidence-building mechanism. Teachers appreciated learning about issues such as AI hallucinations, embedded bias, and ethical prompt design, noting that these insights reframed AI as a resource requiring guided critical engagement rather than avoidance.

"Before this training, I viewed AI simply as a tool for students to cheat… now I see it as a brainstorming partner."

"I realized that we cannot treat AI as a search engine that is always right. I can use AI errors to teach students critical thinking."

This theme shows how the training supported not only technical understanding but also critical awareness, reinforcing the quantitative score for ethical considerations (M = 4.50). Importantly, teachers reported that developing ethical literacy increased their willingness and intention to use AI in their classrooms; directly addressing RQ3 regarding future applicability.

Theme 3. OERs as Catalysts for Collaboration

Participants highlighted the significance of having the course materials presented as Open Educational Resources (OERs). This openness reduced institutional and technological barriers, motivating teachers to share materials and collaborate with colleagues. Several teachers described OERs as "*social objects*" that initiated professional dialogue and reduced the isolation often experienced when experimenting with new pedagogical tools.

"Knowing that the training materials were OER gave me a reason to approach my colleagues… it started a conversation in our staff room."

The combination of AI and OER-based design emerged as particularly empowering for participants who previously felt unprepared to create sustainability-themed lesson materials:

"Before this, I hesitated to teach certain Green Skills topics because I didn't have the materials. Now that I can generate my own OER using AI, I feel empowered."

This directly responds to RQ2 by showing how teachers perceive OERs as enabling practical integration, and to RQ3 by demonstrating teachers' readiness to continue creating and sharing AI-assisted OERs in the future. The high quantitative satisfaction score for OER materials (M = 4.70) further supports this theme.

Discussion

The findings present a coherent picture of how the AI-Empowered Green Skills Education Course shaped teachers' technical competence, pedagogical integration, and future professional intentions. The consistently high quantitative scores across all dimensions, particularly in the use of AI tools (M = 4.80), AI-assisted OER creation (M = 4.80), and the perceived appropriateness of AI for student-centred learning (M = 4.65), indicate that the course effectively enhanced teachers' technological and pedagogical capacities. These outcomes align with previous scholarship emphasizing that hands-on, interdisciplinary professional development models are essential for preparing educators to engage with emerging technologies in meaningful ways.

The qualitative results provide important insight into the mechanisms behind these gains. Participants' emphasis on the value of *demonstration-first* instruction illustrates how practical

modelling can demystify complex AI tools and enable teachers to envision authentic classroom applications. This finding resonates with research showing that teachers' confidence in integrating digital tools increases when training explicitly connects technical skills to pedagogical use cases. In this study, the ability to see AI applied directly to sustainability topics helped teachers move from abstract understanding to practical integration, directly addressing second research question.

A second major contribution of the training was the ethics module, which supported participants in navigating the "black box" nature of AI. Teachers initially approached AI with caution, often associating it with plagiarism, bias, or student misuse. Through guided exploration of AI hallucinations, critical prompting, and ethical considerations, participants reported a shift from avoidance to confident, reflective engagement. This transformation is significant because ethical awareness is increasingly recognized as a core component of AI literacy. The finding also provides insight into the third research question by explaining why teachers expressed strong intentions to continue using AI tools in their future practice.

The central role of OERs in motivating collaboration highlights the importance of openness in scaling pedagogical innovation. Participants described OER not only as instructional materials but also as social connectors that fostered professional dialogue and reduced the isolation often experienced by early adopters of new digital practices. This shows that open ecosystems can enable more equitable and sustainable digital transformation. The capacity to create AI-assisted OER further empowered teachers to expand their instructional repertoire, supporting both the sustainability and scalability aims of the project.

Overall, the integration of quantitative and qualitative evidence demonstrates that the course successfully met its objectives by strengthening teachers' technical proficiency, enhancing their pedagogical confidence, and cultivating ethically grounded, future-oriented approaches to AI integration. These outcomes suggest that uniting green skills with AI literacy within a single pedagogical framework offers a promising pathway for preparing educators to lead sustainable and digitally transformative learning environments.

Conclusion and Recommendations

This study's findings underscore that the AI-Empowered Green Skills Education Course developed within the EcoAI EduNetwork Initiative effectively advanced teachers' professional competencies by integrating green skills, AI literacy, and open educational resources (OER). This aligns with emerging research emphasizing that AI literacy is a foundational pillar of sustainable teacher education, helping educators engage ethically, critically, and effectively with AI technologies (Chinedu et al., 2023; Rütti-Joy et al., 2023).

Similar outcomes have been observed in other professional development programs that report increased teacher confidence and competence in applying AI tools for instruction (Riggs, 2025; Nyaaba, 2024.) and positive shifts in attitudes toward AI integration after structured training (Lademann et al., 2025). Moreover, the emphasis on ethics and critical reflection in this study also corresponds with the broader consensus that sustainable AI integration depends on fostering teachers' ethical awareness and critical judgment (Sperling et al., 2024). Likewise, embedding OER-based collaborative ecosystems has been identified as a key driver of teacher innovation and open knowledge exchange, enabling sustainable and scalable professional growth (Tenberga & Daniela, 2024). The course's interdisciplinary design reflects the "twin

transition" concept, where digital and green transformations reinforce each other in advancing the Sustainable Development Goals (SDGs) through education (Ferk Savec & Jedrinovic, 2025).

The findings from this study echo a growing body of research suggesting that integrating sustainability education, ethical AI literacy, and open pedagogy within teacher professional development creates a robust pathway toward educational transformation. By uniting these dimensions, teachers not only gain technical proficiency but also cultivate reflective, collaborative, and future-oriented practices essential for leading change in the age of digital and ecological transformation. Future longitudinal research should continue to investigate how such integrated frameworks influence classroom practices and student learning over time.Based on the study's findings and supported by current literature, several recommendations emerge for future practice and research:

- *Demonstration-First Approach:* Professional development programs should continue prioritizing hands-on, modelled practice, as experiential learning has been shown to enhance teachers' ability to operationalize AI tools for sustainability education.
- *Ethical and Critical AI Literacy:* Expanding ethics-focused modules can foster reflective and responsible AI engagement. Studies highlight that such training helps teachers move from cautious adoption to informed, confident practice.
- *OER-Based Collaborative Ecosystems:* Openly licensed materials encourage long-term collaboration and reduce adoption barriers. Institutional support for OER co-creation strengthens collective professional capacity
- *Interdisciplinary Pedagogical Design:* Future programs should maintain interdisciplinary integration, as sustainability and AI literacy thrive in cross-curricular contexts that blend environmental, technical, and ethical domains.
- *Need for Longitudinal Research:* While short-term effects are positive, future studies should track how teachers sustain AI-supported practices and how students engage with green skills instruction over time.

When all the findings of this current study taken into consideration, it highlights a potential for a promising model for uniting sustainability, digital innovation, and open education within a coherent professional development framework. By grounding AI literacy in ethical reflection, collaborative openness, and pedagogical creativity, such programs can meaningfully prepare educators to lead transformative, future-ready teaching practices that support the broader sustainability and digital transformation agendas.

Acknowledgments

This work was carried out within the EcoAI EduNetwork Initiative (EAIEN) and was supported by the European Union under the Erasmus+ Programme. The authors gratefully acknowledge the support provided by the EU, as well as the valuable contributions of the partner institutions and participating teachers from Türkiye and Romania. The views and opinions expressed in this publication are those of the authors and do not necessarily reflect the official position of the European Union or the Turkish National Agency.

References

Barnová, S., Geršicová, Z., Krásna, S., & Gabrhelová, G. (2023). Development of In-Service and Pre-Service Vocational School Teachers' Key Competencies in Accordance with the Digital and the Green Transformation of the Economy. *R&E-SOURCE*, 30-37.

Baskara, F. R. (2024). Generative AI as an enabler of sustainable education: theoretical perspectives and future directions. *British Journal of Teacher Education and Pedagogy*, *3*(3), 122-134.

Bertschy, F., Künzli, C., & Lehmann, M. (2013). Teachers' competencies for the implementation of educational offers in the field of education for sustainable development. *Sustainability*, *5*(12), 5067-5080.

Brandt, J. O., Barth, M., Merritt, E., & Hale, A. (2021). A matter of connection: The 4 Cs of learning in pre-service teacher education for sustainability. *Journal of Cleaner Production*, *279*, 123749.

Chinedu, C. C., Saleem, A., & Wan Muda, W. H. N. (2023). Teaching and learning approaches: curriculum framework for sustainability literacy for technical and vocational teacher training programmes in Malaysia. *Sustainability*, *15*(3), 2543.

Clark, V. L. P., & Creswell, J. W. (2008). *The mixed methods reader*. Sage.

Creswell, J. W. (2003). *Research design: Qualitative, quantitavie and mixed methods approaches*. Sage publications.

Doichinova, K. (2023). Learning for sustainability-competences and expectations. *Acta Scientifica Naturalis*, *10*(1).

Farisia, H., & Syafi'i, I. (2024). Professional development on digital literacy for teachers in early childhood education in the digital era. *Tafkir: Interdisciplinary Journal of Islamic Education*, *5*(3), 360-375.

Ferk Savec, V., & Jedrinović, S. (2025). The role of AI implementation in higher education in achieving the Sustainable Development Goals: A case study from Slovenia. *Sustainability*, *17*(1), 183.

Fiel'ardh, K., Fardhani, I., & Fujii, H. (2023). Integrating perspectives from education for sustainable development to foster plant awareness among trainee science teachers: A mixed methods study. *Sustainability*, *15*(9), 7395.

Gisbert Cervera, M., & Caena, F. (2022). Teachers' digital competence for global teacher education. *European Journal of Teacher Education*, *45*(4), 451-455.

Lademann, J., Henze, J., Honke, N., Wollny, C., & Becker-Genschow, S. (2025). Teacher training in the age of AI: Impact on AI Literacy and Teachers' Attitudes. *arXiv preprint arXiv:2507.03011*.

Meylani, R. (2024). Artificial intelligence in the education of teachers: A qualitative synthesis of the cutting-edge research literature. *Journal of Computer and Education Research*, *12*(24), 600-637.

Nyaaba, M. (2024). Transforming teacher education in developing countries: The role of generative AI in bridging theory and practice. *arXiv preprint arXiv:2411.10718*.

Rani, S. (2025). *Reimagining teacher education for sustainable development: A novel framework for empowering educators to integrate SDGs into national curricula. Communications on Applied Nonlinear Analysis.*

Riggs, V. (2025). Impact of AI literacy professional development on teaching: Evaluating changes in perceptions and classroom practices. *American Journal of STEM Education*, *7*, 37-50.

Rütti-Joy, O., Winder, G., & Biedermann, H. (2023). Building AI literacy for sustainable teacher education. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, *18*(4), 175-189.

Shajari, B., & David, I. (2025). Bridging the Silos of Digitalization and Sustainability by Twin Transition: A Multivocal Literature Review. *arXiv preprint arXiv:2506.04267*.

Sourgiadaki, M., & Karkalakos, S. (2023). "GreenComp" as a tool for examining motivation of vocational teachers to create learning opportunities for the green transition. *SN Social Sciences*, *3*(7), 114.

Sperling, K., Stenberg, C. J., McGrath, C., Åkerfeldt, A., Heintz, F., & Stenliden, L. (2024). In search of artificial intelligence (AI) literacy in teacher education: A scoping review. *Computers and Education Open*, *6*, 100169.

Stade, P., & Buchborn, T. (2025). Green and/or digital transition in music education? Analysis of European policy papers and competence frameworks. *Culture, Education, and Future*, *3*(1), 159-178.

Tenberga, I., & Daniela, L. (2024). Artificial intelligence literacy competencies for teachers through self-assessment tools. *Sustainability*, *16*(23), 10386.

Torres, S. C. Z., Basurto, W. E. C., Padilla, F. R. V., Ruiz-Ruiz, I. N., & Molina, P. M. E. (2025). Digital Skills And Sustainability In Teacher Training: The Use Of Ai For Continuous Improvement. *Data and Metadata*, *4*, 207-207.

Wolff, L. A., Laherto, A., Cheah, S., Vivitsou, M., & Autio, M. (2022, July). Transformation toward sustainability in Finnish teacher education policy: Promises and shortcomings. In *Frontiers in education* (Vol. 7, p. 856237). Frontiers Media SA.

Zhao, L., Wu, X., & Luo, H. (2022). Developing AI literacy for primary and middle school teachers in China: Based on a structural equation modeling analysis. *Sustainability*, *14*(21), 14549.

2024 ve 2018 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programlarının Kavramsal Olarak Karşılaştırılması

Dr. Gökhan TAŞKIN[1]

Özet: Bu araştırmanın amacı, 2018 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı ile 2024 Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programını doküman inceleme yöntemiyle karşılaştırarak, iki program arasındaki kavramsal ve pedagojik farklılıkları ortaya koymaktır. Çalışmada her iki programın amaçları, öğrenme çıktıları, beceri odakları, içerik düzenlemeleri ve temel eğitim felsefeleri sistematik biçimde incelenmiştir. Analiz sonucunda, 2018 programının disiplin temelli bir yapıyı koruduğu; bilimsel süreç becerileri ve öğrenci merkezli öğrenmeyi ön plana aldığı görülmektedir. 2024 programının ise değer temelli eğitim yaklaşımını güçlendirdiği, bütüncül öğrenme modelini benimsediği ve alan becerilerini sosyo-duygusal, bilişsel ve psikomotor boyutlarla ilişkilendirdiği belirlenmiştir. Ayrıca 2024 programının kavramsal bütünlüğü artırmayı amaçlayan yeni üst beceri kategorileri sunduğu görülmektedir. Çalışma, program değişikliklerinin öğretim süreçleri, öğrenme çıktılarına yönelik beklentiler ve öğretmenlerin pedagojik uygulamaları üzerinde önemli etkileri olabileceğini ortaya koymaktadır. Bu yönüyle araştırma, program geliştirme çalışmalarına katkı sağlayarak mevcut dönüşümün eğitim uygulamalarına olası yansımalarını değerlendirmektedir.

Anahtar Kelimeler: Fen bilimleri öğretim programı, doküman incelemesi, kavramsal çerçeve, beceri odaklı eğitim.

Absract: The purpose of this study is to compare the 2018 Science Curriculum with the 2024 Türkiye Century Maarif Model Science Curriculum through document analysis, aiming to reveal the conceptual and pedagogical differences between the two programs. The study systematically examines the objectives, learning outcomes, skill orientations, content structures, and underlying educational philosophies of both curricula. The analysis indicates that the 2018 curriculum maintains a discipline-based structure and emphasizes scientific process skills and student-centered learning. The 2024 curriculum, however, strengthens a value-based educational perspective, adopts a holistic learning model, and integrates domain skills with socio-emotional, cognitive, and psychomotor competencies. It also introduces higher-order skill categories designed to enhance conceptual coherence across grade levels. The findings suggest that curricular changes may significantly influence instructional practices, expectations related to learning outcomes, and teachers' pedagogical approaches. In this regard, the study contributes to curriculum development efforts by evaluating the potential implications of the new model for science education and its projected impact on teaching and learning processes.

Keywords: Science curriculum, document analysis, conceptual framework, skill-based education.

[1] KTO Karatay Üniversitesi, Mail: gkhntskn4288@gmail.com ORCID: https://orcid.org/0000-0003-1858-7084

Giriş

Fen eğitimi, bireylerin yaşadıkları dünyayı anlamalarını sağlayan temel disiplinlerden biri olup, bilimsel süreç becerileri, problem çözme, eleştirel düşünme ve yaratıcı düşünme gibi üst düzey bilişsel becerilerin gelişimine doğrudan katkı sunmaktadır. Bu nedenle Fen Bilimleri öğretim programlarının yapısı, felsefesi ve içerik düzenlemesi yalnızca öğretim süreçlerini değil, aynı zamanda ülkenin bilim okuryazarlığı hedeflerini de şekillendirmektedir. Türkiye'de fen eğitimi alanında gerçekleştirilen program güncellemeleri, toplumsal ihtiyaçlar, bilimsel gelişmeler, eğitim politikaları ve öğrenme–öğretme yaklaşımlarındaki değişimlere paralel olarak sürekli yenilenmektedir. 2018 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı (FBDÖP) ile 2024 Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli (TYMM) FBDÖP bu dönüşümün en güzel örneklerini oluşturmaktadır (MEB, 2018; MEB, 2024).

2018 programı, bilimsel süreç becerilerini merkeze alan, yapılandırmacı öğrenme yaklaşımını benimseyen ve disiplin temelli bir içerik sunan bir çerçeve ortaya koymaktadır. Programda öğrencilerin araştırma yapma, deney tasarlama, problem çözme ve bilimsel kanıt kullanma becerilerini geliştirmeleri temel hedefler olarak belirtilmektedir. Bu çerçevede bilimsel süreç becerileri; gözlem yapma, sınıflandırma, ölçme, çıkarım yapma, hipotez kurma ve veri yorumlama gibi alt bileşenleri içermekte olup öğrenme kazanımları bu becerilerle bütünleştirilmektedir (Aydın & Yılmaz, 2019). Bu yönüyle program, uluslararası fen eğitim standartlarıyla uyumlu bir yapıya sahiptir ve öğrenci merkezli yaklaşımı ön plana çıkarmaktadır.

2024 FBDÖP ise TYMM'nin genel yaklaşımına uygun olarak daha bütüncül bir öğrenme anlayışını merkeze almaktadır. Bu yeni modelde bilişsel becerilerin yanında duyuşsal ve sosyal becerilere de belirgin bir vurgu yapılmış, değer temelli öğrenme yaklaşımı ön plana çıkarılmaktadır (MEB, 2024). Program, alan becerilerini üç temel boyutla ilişkilendirmektedir: bilişsel beceriler, psikomotor beceriler ve sosyo-duygusal beceriler. Bu yapı, öğrencilerin sadece akademik bilgi kazanmalarını değil, aynı zamanda işbirliği yapma, sorumluluk alma, öz düzenleme, empati kurma ve bilimsel etik gibi değerleri içselleştirmelerini hedeflemektedir (Demir & Korkmaz, 2024). Bu bağlamda 2024 programı, bireyin bütüncül gelişimini destekleyen daha geniş bir beceri perspektifi sunmaktadır.

Her iki program arasındaki temel farklılıklardan biri de kavramsal örgütlenme biçimidir. 2018 programında öğrenme alanları konusu ve kazanımlar üzerinden şekillenirken, 2024 programı kavramsal bütünlüğü güçlendirmek amacıyla üst düzey beceri kategorileri oluşturmuş ve bu kategorileri tüm sınıf düzeylerine yaymıştır. Ayrıca 2024 programı, fen eğitiminin yalnızca bilgi aktarımından ibaret olmadığını, öğrencilerin yaşamla ilişki kurmalarını sağlayacak anlamlı öğrenme bağlamları sunulması gerektiğini vurgulamaktadır (Kaya & Şimşek, 2024). Bu yönüyle yeni program, sürdürülebilirlik, çevre bilinci, dijital okuryazarlık ve bilimsel etik gibi çağdaş temalara daha fazla yer vermektedir.

Programların karşılaştırılmasının önemli olmasının temel nedeni, öğretim süreçleri üzerindeki güçlü etkileridir. Öğretmenlerin planlama, değerlendirme, sınıf içi uygulamalar ve materyal kullanımından öğrenci beklentilerine kadar birçok unsur program yapısından doğrudan etkilenmektedir (Karaman & Yıldız, 2020). Bu nedenle program değişikliklerinin pedagojik yansımalarının incelenmesi, hem mevcut uygulamaların daha doğru anlaşılmasını sağlamakta hem de gelecekte yapılacak program geliştirme çalışmalarına önemli katkılar sunmaktadır. Nitekim uluslararası literatür, program değişikliklerinin yalnızca içerik seviyesinde değil,

öğretmen yeterlikleri, sınıf yönetimi, ölçme-değerlendirme süreçleri ve okul iklimi üzerinde de belirleyici olduğunu göstermektedir (OECD, 2021).

Bu çalışma, 2018 ve 2024 FBDÖP'lerini doküman incelemesi yöntemiyle karşılaştırarak iki program arasındaki kavramsal, yapısal ve pedagojik farklılıkları ortaya koymayı amaçlamaktadır. Böyle bir karşılaştırma, programların dayandığı eğitim felsefelerini, beceri odaklarını, içerik düzenlemelerini ve öğrenme çıktılarıyla ilgili beklentileri daha sistematik biçimde değerlendirmeye olanak sağlamaktadır. Ayrıca araştırma, 2024 programının getirdiği yeni üst beceri kategorilerinin fen öğretimine olası etkilerini ortaya koyarak, bu dönüşümün öğretmenler ve öğrenciler açısından ne ifade ettiğini tartışmayı amaçlamaktadır. Sonuç olarak, 2018 ve 2024 programlarının incelenmesi, Türkiye'de fen eğitiminin değişen vizyonunu ve bu vizyonun öğretim süreçlerine yansımalarını anlamak açısından önemlidir. Bu çalışma, hem fen eğitimi araştırmacılarına hem de uygulayıcılara program değişikliklerinin bütüncül bir değerlendirmesini sunarak eğitimde kaliteyi artırmaya yönelik çalışmalara katkı sağlamayı hedeflemektedir.

Yöntem

Araştırmanın Modeli

Bu araştırmada, 2018 FBDÖP ile 2024 TYMM FBDÖP arasındaki kavramsal, pedagojik ve yapısal farklılıkları ortaya koymak amacıyla temel nitel araştırma modeli kullanılmıştır. Temel nitel araştırmalar, belirli bir olgunun veya sürecin anlamını, yapısını ve bileşenlerini derinlemesine incelemek için kullanılan, doğal bağlamı esas alan ve katılımcıdan ziyade içerik odaklı bir yaklaşım sunmaktadır (Merriam & Tisdell, 2016). Bu nedenle çalışmanın amacı doğrultusunda, nitel paradigma içinde program dokümanlarının sistematik olarak incelenmesine olanak sağlayan bu model uygun görülmüştür.

Veri Toplama Yöntemi

Araştırmada veri toplama yöntemi olarak doküman inceleme yöntemi kullanılmıştır. Doküman inceleme, yazılı materyallerin sistematik biçimde incelenmesiyle araştırma sorularına yönelik anlamlı verilerin elde edildiği bir nitel veri toplama tekniğidir (Bowen, 2009). Bowen'e (2009) göre doküman inceleme, hem tek başına bir veri toplama aracı olarak hem de diğer nitel teknikleri destekleyici yöntem olarak kullanılabilmektedir. Bu çalışmada veri kaynaklarını, Milli Eğitim Bakanlığı tarafından yayımlanan iki temel program dokümanı oluşturmaktadır: MEB (2018) *Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı* MEB (2024) *Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı*. Bu iki ana kaynak dışında, fen eğitimi, program geliştirme ve beceri temelli öğrenme konusunda yayımlanmış akademik çalışmalardan da yararlanılmıştır.

Veri Analizi

Toplanan veriler, araştırmanın amacına uygun olarak betimsel analiz yöntemiyle çözümlenmiştir. Betimsel analiz, verilerin önceden belirlenen temalar doğrultusunda organize edilmesi, doğrudan alıntılarla desteklenmesi ve anlamlı bir biçimde yorumlanması sürecini içerir (Yıldırım & Şimşek, 2021). Bu kapsamda önce her iki program dokümanı ayrıntılı şekilde

okunmuş, ardından araştırmanın amacı doğrultusunda tematik bir çerçeve oluşturulmuştur. Analiz süreci şu aşamalardan oluşmuştur: *Tematik çerçevenin oluşturulması* aşamasında araştırmanın amacı doğrultusunda; amaç, öğrenme çıktıları, alan becerileri, sosyo-duygusal beceriler, içerik örgütlenmesi, pedagojik yaklaşım ve ölçme–değerlendirme temaları belirlenmiştir. *Verilerin bu temalara göre düzenlenmesi* aşamasında ise programların ilgili bölümleri temalara göre sınıflandırılmıştır. *Bulguların yorumlanması* aşamasında ise veriler mantıksal bir bütünlük içerisinde açıklanmış ve iki program arasındaki benzerlik ve farklılıklar ortaya konmuştur. Doğrudan alıntıların kullanılması aşamasında ise program metinlerinden doğrudan ifadelerle analiz desteklenmiştir. Betimsel analiz, elde edilen bulguların sistematik biçimde sunulmasına ve programlar arasındaki ilişkilerin açık bir biçimde ortaya konmasına olanak sağlamıştır.

Bulgular

Araştırma kapsamında 2018 FBDÖP ile 2024 TYMM FBDÖP üzerinde gerçekleştirilen doküman analizi sonucunda elde edilen bulgular sunulmaktadır. Analiz sürecinde programlar; genel yaklaşım, temel amaçlar, yapısal bileşenler, beceri çerçevesi, öğrenme-öğretme anlayışı, ölçme ve değerlendirme yaklaşımı ile program yapısı gibi temalar altında karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. Bulgular, her iki programın hem ortak yönlerini hem de pedagojik, kavramsal ve yapısal açıdan ayrıştığı noktaları nesnel biçimde ortaya koymayı amaçlamaktadır. Bu kapsamda sunulan bulgular, içerik çözümlemesi ve tematik kodlamalar sonucunda yapılandırılmış; her tema altında programların güçlü yönleri, yenilikleri ve farklılaşan özellikleri sistematik biçimde açıklanmıştır. Programların genel yaklaşımların ilişkin bulgular Tablo 1'de gösterilmektedir.

Tablo 1. *Genel yaklaşım*

Tema/Boyut	2018 FBDÖP	2024 TYMM FBDÖP
Eğitim Felsefesi	Fen okuryazarlığı temelli; bilgi ve süreç odaklı; sınırlı disiplinlerarası yapı	Bütüncül öğrenme, sistem düşüncesi, kavramlar arası bütünlük, 21. yy becerileri
Yaklaşım	Sorgulama temelli, yapılandırmacı, deney-gözlem odaklı	STEM, kavramsal öğrenme, bütüncül öğrenme yaşantıları, farklılaştırma
Vurgu	Bilimsel süreç becerileri	Yetkinlik temelli öğrenme, üst düzey düşünme becerileri, sürdürülebilirlik

Tablo 1'de görüldüğü gibi 2018 FBDÖP'ün fen okuryazarlığını merkez alan ve yapılandırmacı öğrenme temelli bir yaklaşım benimsediği görülmektedir. Program, araştırma–sorgulamayı merkeze almakla birlikte, disiplinlerarası ilişkileri daha sınırlı biçimde ele almaktadır. Buna karşılık 2024 FBDÖP TYMM doğrultusunda daha bütüncül, disiplinlerarası bağlantıları önceleyen ve özellikle 21. yüzyıl becerilerini vurgulayan bir yapıya kavuşturulduğu anlaşılmaktadır. Bulgular, yeni programın pedagojik açıdan üst düzey beceri gelişimini ön plana alan, öğrenmeyi sosyal-duygusal ve bilişsel boyutlarıyla bütünleştiren bir çerçeve sunduğunu göstermektedir. Programların kavramsal yapısına ilişkin bulgular Tablo 2'de gösterilmektedir.

Tablo 2. *Kavramsal yapı*

Tema/Boyut	2018 FBDÖP	2024 TYMM FBDÖP
Programın Felsefesi	Bilimsel süreç becerilerini merkeze alan, yapılandırmacı öğrenme temelli program.	Değer temelli, bütüncül, disiplinlerarası öğrenmeyi önceleyen güncel bir yaklaşım.
Beceriler	Gözlem yapma, sınıflandırma, çıkarım, tahmin, ölçme, iletişim kurma gibi süreç becerileri vurgulanır.	Üst düzey düşünme (yaratıcılık, problem çözme, inovasyon), dijital okuryazarlık ve bilimsel merak toplanır.
Öğrenme Çıktıları	Orta düzey bilişsel hedeflere yoğunlaşır; kazanımlar daha genel ifadeler içerir.	Daha net, ölçülebilir ve davranışsal açıdan yapılandırılmış çıktı ifadeleri sunar.
Ölçme-Değerlendirme	Süreç değerlendirmeye yer verse de daha çok ürün odaklı ölçme araçları kullanılır.	Performans, süreç değerlendirme, gözlem formları ve dijital ölçme araçları ön planda.

Tablo 2'de görüldüğü gibi 2018 FBDÖP'te bilimsel süreç becerilerini merkeze alan ve yapılandırmacı öğrenme yaklaşımına dayanan bir felsefeyi benimsediği; buna karşın 2024 TYMM FBDÖP'ün değer temelli, disiplinlerarası ve bütüncül bir öğrenme anlayışını öne çıkardığı görülmektedir. Beceriler açısından değerlendirildiğinde, 2018 programının temel süreç becerilerine odaklandığı, 2024 programının ise yaratıcı düşünme, problem çözme, inovasyon ve dijital okuryazarlık gibi üst düzey becerileri daha belirgin biçimde yapılandırdığı anlaşılmaktadır. Öğrenme çıktıları incelendiğinde, 2018 programında genel ve orta düzey bilişsel hedeflerin ağırlık kazandığı; buna karşılık 2024 programında daha ölçülebilir, davranışsal ve performansa dönük çıktılara yer verildiği bulgulanmıştır. Ölçme ve değerlendirme boyutunda ise 2018 programının ürün odaklı ölçme araçlarını daha fazla kullandığı, 2024 programının ise performans görevleri, süreç değerlendirme, dijital araçlar ve gözlem formlarına dayalı daha kapsamlı bir değerlendirme sistemi sunduğu görülmektedir. Bu bulgular, 2024 programının pedagojik çerçevesinin hem beceri çeşitliliği hem de öğrenme değerlendirme süreçleri açısından daha gelişmiş ve çağdaş bir yapıya sahip olduğunu göstermektedir. Programların öğrenme çıktılarına ilişkin bulguları Tablo 3'te gösterilmektedir.

Tablo 3. *Öğrenme çıktıları*

Kategori	2018 FBDÖP	2024 TYMM FBDÖP
Hedeflerin Netliği	Kazanımlar daha genel ifadeler içerir; hedeflerde davranışsal ölçütler sınırlıdır. Hedeflerin açıklık düzeyi öğretmen yorumuna daha açıktır.	Öğrenme çıktı ifadeleri açık, davranışsal, gözlemlenebilir ve ölçülebilir şekilde formüle edilmiştir. Her çıktı; yapı, süreç ve kanıt bileşenleriyle desteklenmiştir.
Bilişsel Düzey	Çıktılar orta düzey bilişsel süreçlere ağırlık verir (örneğin hatırlama, anlama, temel uygulama). Üst düzey düşünme becerilerine vurgu sınırlıdır.	Üst düzey bilişsel süreçler merkezdedir (analiz, sentez, bilimsel muhakeme, problem çözme). Performans görevleri ve bilimsel akıl yürütme ön plandadır.
Becerilere Yönelim	Kazanımlar süreç becerilerine dayalıdır; bilimsel süreç becerileri dolaylı ve sınırlı düzeyde yapılandırılmıştır.	21. yüzyıl becerileri (eleştirel düşünme, dijital okuryazarlık, bilgi yönetimi), bilimsel okuryazarlık ve kavramsal beceriler öğrenme çıktılarıyla doğrudan

		ilişkilendirilmiş ve sistematik biçimde kodlanmıştır.
Çıktı Yapısının Ayrıntı Düzeyi	Kazanımlar tek düzeyli bir yapı sunar; çıktıların alt bileşenleri tanımlanmamıştır. Öğrenme yaşantıları çıktılardan bağımsızdır.	Her öğrenme çıktısı; süreç bileşenleri, öğrenme kanıtları, temel kabuller, farklılaştırma önerileri ve öğretmen yansıtma alanı ile birlikte çok katmanlı bir yapıda sunulur.
Uygulama Yoğunluğu	Uygulama ve deney temelli etkinlikler sınırlıdır ve öğretmenin tercihine bağlı olarak değişkenlik gösterir.	Laboratuvar, üretim, mühendislik tasarım döngüleri ve proje tabanlı öğrenme süreçleri çıktıların doğal bir parçasıdır; uygulama zorunlu ve sistematik hale getirilmiştir.
Ölçme-Değerlendirme ile İlişki	Öğrenme çıktıları ölçme araçlarıyla doğrudan ilişkilendirilmemiştir. Değerlendirme daha çok ürün odaklı test ve yazılı yoklamalara yöneliktir.	Her çıktının karşılığı olarak "öğrenme kanıtları" tanımlanmış; performans görevleri, rubrikler, gözlem formları ve süreç odaklı ölçme araçlarıyla doğrudan ilişkilendirilmiştir.
Sarmallık ve Kavramsal İlerleme	Yaş düzeyine göre kavramsal ilerleme vardır ancak sarmallık bazı ünitelerde sınırlı kalmıştır.	Çıktılar sınıf düzeyine göre dikey ve yatay sarmallık ilkelerine göre düzenlenmiştir; kavramların gelişimsel ilerleyişi açıkça tanımlamıştır.

Tablo 3'te görüldüğü gibi, 2024 TYMM FBDÖP öğrenme çıktıları açısından 2018 FBDÖP'e göre daha yapılandırılmış, ölçülebilir ve uygulama odaklı bir yaklaşım benimsediğini göstermektedir. 2018 programında kazanımlar daha genel ve orta düzey bilişsel süreçlere yönelikken, 2024 programında üst düzey düşünme, bilimsel muhakeme ve performans görevlerini odağına almıştır. Ayrıca 2024 programı, öğrenme çıktılarının her birini süreç bileşenleri, öğrenme kanıtları ve farklılaştırma önerileriyle destekleyerek tabakalı bir yapı sunmakta; bu yönüyle 2018 programından belirgin biçimde ayrılmaktadır. Uygulama temelli öğrenme ve dijital araçlarla değerlendirme 2024 programında sistematik hâle gelirken, 2018 programında daha sınırlı düzeyde kalmıştır. Bu bulgular, 2024 programının öğrenme çıktıları açısından daha net, gelişimsel olarak daha güçlü ve çağdaş pedagojik yaklaşımlarla uyumlu bir çerçeve sunduğunu ortaya koymaktadır. Programların beceri odaklarına ilişkin bulgular Tablo 4'te gösterilmektedir.

Tablo 4. *Beceri odakları*

Beceri Türü	2018 FBDÖP	2024 TYMM FBDÖP
Bilimsel Süreç Becerileri	Bilimsel süreç becerileri programın temel bileşenlerinden biridir; gözlem, ölçme, sınıflama, çıkarım, deney yapma gibi temel becerilere odaklanır. Bu beceriler, öğrencilerin bilimsel düşünmeyi anlaması için bir çerçeve sunar, fakat becerilerin düzeylendirilmesi ve derinleştirilmesi sınırlıdır.	Bilimsel süreç becerileri ayrıntılı biçimde kodlanmış ve kademeli olarak yapılandırılmıştır. Beceriler; bilimsel gözleme dayalı tahminden bilimsel model oluşturmaya kadar geniş bir yelpazede ele alınmış, öğrencinin bilimsel araştırma ve muhakeme kapasitesini sistematik biçimde geliştirmeyi hedeflemiştir.
Dijital Okuryazarlık	Dijital okuryazarlık dolaylı olarak yer almakta, açık bir beceri alanı olarak düzenlenmemiştir. Teknoloji kullanımına yönelik kazanımlar	Dijital okuryazarlık programın temel bileşenlerinden biri olarak açıkça tanımlanmış; veri okuryazarlığı, dijital araç kullanımı, bilimsel verilerin

	sınırlı ve çoğunlukla içerikle ilişkilidir.	dijital ortamda yorumlanması ve teknoloji destekli öğrenme uygulamaları programın her düzeyine sistematik biçimde entegre edilmiştir.
Problem Çözme – Yaratıcılık – İnovasyon	Problem çözme ve yaratıcı düşünme becerileri bazı ünite kazanımlarında dolaylı olarak desteklenmekte, ancak programın merkezinde yer almamaktadır.	Üst düzey düşünme becerileri programın merkezine taşınmış; problem çözme, yaratıcı düşünme, inovasyon ve mühendislik tasarım süreçleri (tasarım odaklı düşünme) açık, ölçülebilir ve etkinlik temelli yapılandırılmıştır. Öğrencinin özgün ürün geliştirmesi, model oluşturması ve çözüm üretmesi beklenmektedir.
Değerler Eğitimi	Değerler dolaylı olarak kazanımlara yansımakta; "kök değerler" programın genel çerçevesinde yer almakta, ancak fen öğretimi ile bütünleştirilmesi sınırlıdır.	Değerler eğitimi, "Programlar Arası Bileşenler" kapsamında fen öğretiminin ayrılmaz bir parçası hâline getirilmiştir. Bilimsel etik, çevresel sorumluluk, toplumsal duyarlılık ve sürdürülebilirlik gibi değerler her öğrenme çıktısının işleniş sürecine entegre edilmiştir.
21. Yüzyıl Becerileri	Bu becerilere yönelik dolaylı vurgu bulunmakla birlikte, program yapısında ayrı bir kategori olarak sunulmamıştır.	21. yüzyıl becerileri (iletişim, iş birliği, eleştirel düşünme, bilgi okuryazarlığı vb.), kazanımlarla doğrudan ilişkilendirilmiş ve her ünitenin öğrenme-öğretme yaşantılarında açık şekilde yapılandırılmıştır.
Kavramsal Beceriler	Kavramsal beceriler ayrı bir kategori olarak tanımlanmamıştır; bilgi işleme süreçleri temel düzeyde ele alınır.	KB kodlu Kavramsal Beceriler ilk kez tanımlanmış; bilgi toplama, sınıflandırma, analiz etme, karşılaştırma, karar verme ve eleştirel sorgulama gibi beceriler sistematik biçimde yapılandırılmıştır.

Tablo 4'te görüldüğü gibi 2018 FBDÖP beceri boyutunda temel bilimsel süreç becerilerini merkeze alırken, bu becerilerin sınıflandırılması ve derinleştirilmesinde sınırlı bir yapı sunmaktadır. Buna karşın 2024 TYMM FBDÖP, bilimsel süreç becerilerini ayrıntılı bir şekilde tanımlamakta ve öğrencilerin araştırma, muhakeme ve modelleme gibi üst düzey becerileri gelişmiş bir çerçevede edinmesini hedeflemektedir. Ayrıca 2024 Programı dijital okuryazarlık, 21. yüzyıl becerileri, problem çözme ve inovasyon gibi güncel becerileri açık biçimde program yapısına bütünleştirmiş; 2018 programında dolaylı yer alan bu becerileri ölçülebilir hâle getirmiştir. Değer eğitimi ve kavramsal beceriler de 2024 Programında sistematik biçimde tanımlanarak fen öğretiminin ayrılmaz bir parçası hâline getirilmiştir. Bu bulgular, 2024 Programının beceri odaklı, kapsamlı ve çağın gerekliliklerine uyum sağlayan daha gelişmiş bir yapı sunduğunu göstermektedir. Programların ölçme değerlendirme yaklaşımlarına ilişkin bulgular Tablo 5'te gösterilmektedir.

Tablo 5. *Ölçme değerlendirme yaklaşımı*

Boyut	2018 FBDÖP	2024 TYMM FBDÖP
Değerlendirme Anlayışı	Öğretim sürecine yayılan ölçme-değerlendirme vurgulanmakla birlikte uygulamalar daha çok ürün ve sonuç odaklıdır.	Süreç odaklı değerlendirme temel yapı taşlarından biridir; öğrenme sürecinin her aşaması sistematik olarak izlenir.
Performans Odaklılık	Performans görevlerine yer verilse de zorunlu ve bütüncül bir yapı sunulmaz, uygulamalar öğretmen inisiyatifine daha açıktır.	Performans görevleri, gözlem formları ve dereceli puanlama anahtarları öğrenme sürecinin zorunlu unsurları hâline getirilmiştir.
Araç Çeşitliliği	Daha geleneksel araçlar (testler, kısa yanıtlar, proje ve etkinlik değerlendirmeleri) ağırlıktadır.	Dijital ölçme araçları, rubrikler, öz değerlendirme, akran değerlendirme ve süreç temelli portfolyolar yaygın kullanılmak üzere yapılandırılmıştır.
Öğrenci Katılımı	Değerlendirmede öğrenci katılımı sınırlı; geri bildirim çoğunlukla öğretmen merkezlidir.	Öğrencinin öz değerlendirme, akran değerlendirme ve sürekli geri bildirim süreçlerine aktif katılımı desteklenmiştir.
Geri Bildirim	Geri bildirim uygulamaları bulunmakla birlikte süreklilik ve yapılandırılmışlık sınırlıdır.	Geri bildirim öğrenmenin ayrılmaz bir parçası olarak düzenlenmiş; süreç boyunca yapılandırılmış, gelişim odaklı geri bildirim mekanizmaları uygulanır.
Dijitalleşme	Dijital değerlendirmeye yönelik açık bir sistematik bulunmaz; teknoloji entegrasyonu sınırlıdır.	Dijital araçlarla ölçme-değerlendirme (e-portfolyo, dijital gözlem, çevrim içi performans görevleri) programın ana bileşeni hâline getirilmiştir.

Tablo 5'te görüldüğü gibi programlarının ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarında belirgin bir değişiminin gerçekleştiği görülmektedir. 2018 FBDÖP süreç değerlendirmeye vurgu yapmakla birlikte, ölçme araçlarının çoğunlukla geleneksel olduğu ve değerlendirmenin sonuç odaklı bir yapıya dayandığı anlaşılmaktadır. Buna karşın 2024 TYMM FBDÖP, ölçme ve değerlendirmeyi öğrenme sürecinin ayrılmaz bir bileşeni olarak ele almakta; performans görevleri, dereceli puanlama anahtarları, gözlem formları ve dijital değerlendirme araçları gibi modern yöntemleri zorunlu ve sistematik hâle getirmektedir. Ayrıca 2024 Programı'nda öğrencinin değerlendirme sürecine aktif katılımı önemsenmekte; öz değerlendirme, akran değerlendirme ve sürekli geri bildirim mekanizmaları öğrenmenin niteliğini artıran temel unsurlar olarak yapılandırılmaktadır. Dijitalleşme boyutunda ise 2024 Programı, e-portfolyo ve dijital performans görevleri gibi uygulamalarla ölçme-değerlendirmeyi daha çağdaş ve esnek bir yapıya kavuşturmuştur. Bu bulgular, yeni programın değerlendirmeyi yalnızca başarı ölçümü olarak değil, öğrencinin gelişimini sürekli izleyen bütüncül bir öğrenme süreci olarak ele aldığını göstermektedir.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu araştırmada, 2018 FBDÖP ile 2024 TYMM FBDÖP'ün kavramsal, pedagojik ve beceri temelli açıdan karşılaştırılması amaçlanmıştır. Bulgular, iki programın hem yapısal hem de öğretim anlayışı bakımından önemli farklılıklar taşıdığını göstermektedir. Bu farklılıklar, literatürde ortaya konulan program geliştirme eğilimleriyle de uyumludur (Posner, 2004; Ornstein & Hunkins, 2018). 2018 FBDÖP bilimsel süreç becerilerini temel almakla birlikte

sınırlı bir uygulama derinliği sunduğu; buna karşın 2024 programının becerileri çok boyutlu bir yapı altında topladığı görülmüştür. 2024 TYMM FBDÖP'te yer alan Fen Bilimleri Alan Becerileri (FBAB), araştırma, problem çözme, modelleme ve mühendislik tasarımı gibi çağdaş öğrenme gereksinimlerini karşılayacak biçimde kapsamlı biçimde tanımlanmıştır. Bu durum, modern fen eğitimi yaklaşımlarının bilimsel süreçleri yalnızca bilişsel bir alan değil, aynı zamanda üretim, keşif ve tasarım süreçleriyle bütünleşik bir yapı olarak ele almasıyla tutarlıdır (National Research Council, 2012). Öğrenme çıktılarında da belirgin dönüşümler olduğu görülmektedir. 2018 programında öğrenme çıktılarının daha genel ve öğretmen yorumuna daha açık olduğu; buna karşın 2024 programının öğrenme kanıtları, davranışsal ifadeler ve performans görevleriyle desteklenmiş çok katmanlı bir çıktı sistemi sunduğu belirlenmiştir. Bu bulgu, öğrenme çıktılarının ölçülebilir ve gözlenebilir şekilde yapılandırılmasının çağdaş program tasarımlarında kritik bir rol üstlendiğini vurgulayan çalışmalarla paralellik göstermektedir (Biggs & Tang, 2011).

Ölçme ve değerlendirme boyutunda, 2018 programının geleneksel araçlara daha fazla dayanması ve süreç değerlendirmesini sınırlı biçimde uygulaması dikkat çekmektedir. Buna karşılık 2024 programı, dijital değerlendirme, akran değerlendirme, performans görevleri ve rubrik temelli ölçme araçlarını sistematik hâle getirerek öğrenme sürecini izleyen daha bütüncül bir yaklaşım sergilemektedir. Bu yaklaşım, öğrenmenin hem süreç hem de ürün olarak ele alınmasının öğrenme derinliğini artırdığına yönelik bulgularla tutarlıdır (Black & Wiliam, 2009). Tüm bulgular bir arada değerlendirildiğinde, 2024 Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Fen Bilimleri Programı'nın, 2018 programına kıyasla daha çağdaş, daha çok boyutlu ve beceri odaklı bir yapı sunduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Programın dijitalleşme düzeyi, beceri hiyerarşisi, disiplinlerarası perspektifi ve ölçme-değerlendirme anlayışı, güncel eğitim araştırmalarında vurgulanan 21. yüzyıl öğrenme gereksinimleriyle örtüşmektedir (Trilling & Fadel, 2009). Bu çalışma, iki program arasında belirgin bir paradigma değişimi olduğunu ortaya koymuştur. 2018 programı bilgi-temelli ve süreç becerilerine dayalı iken, 2024 programı bütüncül, disiplinlerarası ve üst düzey beceri gelişimini önceleyen bir yapıya sahiptir. Ayrıca 2024 programının daha sistematik, daha ölçülebilir ve dijital pedagojiyi benimseyen bir çerçeve sunduğu sonucuna ulaşılmıştır.

2024 Programı'nın gerektirdiği üst düzey becerilerin öğretilebilmesi için öğretmenlere yönelik hizmet içi eğitimlerin daha kapsamlı hâle getirilmesi önerilmektedir. Özellikle laboratuvar uygulamaları, dijital ölçme araçları ve mühendislik tasarım süreçlerine ilişkin mesleki gelişim desteklenmelidir. 2024 Programı, dijital ölçme araçlarını zorunlu hâle getirdiğinden, okullarda teknik altyapının geliştirilmesi ve öğrenci-öğretmen dijital yeterliliklerinin artırılması gerekmektedir. Öğrenme kanıtlarının sahada etkili biçimde kullanılabilmesi için öğretmenlere örnek uygulamalar ve standartlaştırılmış rubrikler sunulmalıdır. Programın uygulama temelli yapısının etkin olabilmesi için laboratuvar donanımı, STEM atölyeleri ve proje temelli öğrenme ortamlarının okullarda yaygınlaştırılması gerekmektedir. Yeni programın etkililiğinin ortaya konulması için düzenli saha araştırmaları yapılmalı, öğretmen ve öğrenci görüşleri sistematik olarak değerlendirilmelidir. Genel olarak, 2024 Fen Bilimleri Programı, Türkiye'de fen eğitiminin niteliğini artırmaya yönelik güçlü bir potansiyel taşımaktadır. Ancak bu potansiyelin hayata geçirilebilmesi, programın gerektirdiği uygulamaların etkili biçimde planlanması ve desteklenmesi ile mümkündür.

Kaynakça

Aydın, S., & Yılmaz, A. (2019). *Fen eğitiminde bilimsel süreç becerilerinin geliştirilmesi üzerine bir inceleme*. Journal of Science Education, 7(2), 45–62.

Biggs, J., & Tang, C. (2011). *Teaching for quality learning at university* (4th ed.). McGraw-Hill.

Black, P., & Wiliam, D. (2009). Developing the theory of formative assessment. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability, 21*(1), 5–31.

Bowen, G. A. (2009). Document analysis as a qualitative research method. *Qualitative Research Journal, 9*(2), 27–40.

Demir, F., & Korkmaz, H. (2024). *Maarif Modeli kapsamında fen bilimlerinde bütüncül öğrenme yaklaşımı*. Eğitimde Yeni Yaklaşımlar Dergisi, 12(1), 77–94.

Karaman, M., & Yıldız, E. (2020). Öğretim programlarının öğretmen uygulamalarına etkisi: Bir derleme çalışması. *Eğitim ve Bilim*, 45(203), 25–39.

Kaya, Ö., & Şimşek, B. (2024). *Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nin fen eğitimi açısından değerlendirilmesi*. Uluslararası Eğitim Programları Dergisi, 9(1), 110–129.

Merriam, S. B., & Tisdell, E. J. (2016). *Qualitative research: A guide to design and implementation* (4th ed.). Jossey-Bass.

Milli Eğitim Bakanlığı. (2018). *Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı (İlkokul ve Ortaokul 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. Sınıflar)*. MEB Yayınları.

Milli Eğitim Bakanlığı. (2024). *Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı*. MEB Yayınları.

National Research Council. (2012). *A framework for K–12 science education: Practices, crosscutting concepts, and core ideas*. National Academies Press.

OECD. (2021). *Curriculum enhancements and teacher capacity: International comparative report*. OECD Publishing.

Ornstein, A. C., & Hunkins, F. P. (2018). *Curriculum: Foundations, principles, and issues* (7th ed.). Pearson.

Posner, G. (2004). *Analyzing the curriculum* (3rd ed.). McGraw-Hill.

Trilling, B., & Fadel, C. (2009). *21st century skills: Learning for life in our times*. Jossey-Bass.

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2021). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (12. baskı). Seçkin Yayıncılık.

Dijital Yabancı Dil Öğretiminde Karşılaşılan Zorluklar ve Çözüm Stratejileri*

Aykut AKSIN[1]

Özet: Bu çalışma, uzaktan eğitim bağlamında dijital yabancı dil öğretiminde yaşanan zorlukları ve çözüm stratejilerini incelemektedir. Hızla artan dijitalleşme ve çevrim içi öğrenme ortamlarının yaygınlaşması, öğretmen ve öğrencilerin dil derslerini deneyimleme biçimini değiştirmiştir. Ancak alanyazı ve uygulama, dijital dil eğitiminin niteliğini sınırlayan pek çok sorunun hâlâ devam ettiğini göstermektedir. Bu araştırmada nitel bir desen kullanılmıştır. İlk olarak, 2015–2024 yılları arasında yayımlanan, çevrim içi veya uzaktan yabancı dil öğretimine odaklanan makaleler üzerine sistematik bir alan yazın taraması gerçekleştirilmiştir. İkinci olarak, çevrim içi ders deneyimine sahip sekiz yabancı dil öğretmeniyle yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır. Alan yazın ve görüşmelerden elde edilen veriler tematik olarak analiz edilmiştir. Bulgular, beş ana tema ortaya koymuştur: teknolojik engeller, pedagojik uyum güçlükleri, etkileşim ve motivasyona ilişkin sorunlar, dijital okuryazarlık farklılıkları ve etkili dijital öğretim stratejileri. Zayıf internet bağlantısı ve cihazlara sınırlı erişim gibi teknolojik sorunların, öğretim ve öğrenmenin hemen her yönünü etkilediği görülmüştür. Aynı zamanda öğretmenlerin dersleri yeniden tasarlama, etkileşimi sürdürme ve dijital araçları anlamlı biçimde kullanma konusunda desteğe ihtiyaç duydukları belirlenmiştir. Çalışma, başarılı dijital yabancı dil öğretiminin; güçlü altyapı, özenli öğretim tasarımı ve sürekli mesleki gelişimin bir arada sağlanmasına bağlı olduğunu ortaya koymaktadır. Politika yapıcılar, kurumlar ve öğretmenler için altyapının güçlendirilmesi, dijital okuryazarlığın desteklenmesi ve çevrim içi dil sınıflarında etkileşimli, öğrenci merkezli yaklaşımların teşvik edilmesine yönelik öneriler sunulmaktadır. Ayrıca, dijital dil öğretimi uygulamalarının uzun vadeli etkilerini daha iyi anlamak için belirli dil becerilerine, öğrenci gruplarına ve teknoloji türlerine odaklanan yeni araştırmalara ihtiyaç olduğu vurgulanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Dijital yabancı dil öğretimi; uzaktan eğitim; öğrenci katılımı; dijital pedagoji.

Abstract: This study explores the challenges and solution strategies in digital foreign language teaching in the context of distance education. Rapid digitalisation and the expansion of online learning environments have changed how teachers and students experience language lessons. However, research and practice show that many problems still limit the quality of digital language education. In this study, a qualitative design was used. First, a systematic literature review was conducted on articles published between 2015 and 2024 about online or distance foreign language teaching. Second, semi-structured interviews were carried out with eight foreign language teachers who had experience in teaching online. The data from the literature and the interviews were analysed thematically. The findings revealed five main themes: technological barriers, pedagogical adaptation difficulties, issues of interaction and motivation, digital literacy differences, and effective digital teaching strategies. Technological problems such as weak internet and limited access to devices affected almost all other areas of teaching and learning. At the same time, teachers needed support to redesign lessons, maintain interaction, and use digital tools in meaningful ways. The study concludes that successful digital foreign language teaching depends on the combination of stable infrastructure, thoughtful instructional design, and continuous professional development. Recommendations are offered for policy makers, institutions, and teachers to strengthen infrastructure, support digital literacy, and promote interactive and student-centred approaches in online language classrooms. The study also highlights the need for further research on specific language skills, learner groups, and technology types to better understand long-term effects of digital language teaching practices.

Keywords: Digital foreign language teaching; distance education; student engagement; digital pedagogy.

[1] Sorumlu yazar. Milli Eğitim Bakanlığı. ORCID: https://orcid.org/0009-0005-2824-698X

Introduction

The rapid digitalisation of education has reshaped how foreign languages are taught and learned in the world (Batenina & Orekhova, 2023). Online platforms, learning management systems, and synchronous video tools now play a central role in many language programmes, offering flexibility and new opportunities for access (Selwyn, 2022). The COVID-19 pandemic greatly accelerated this shift by forcing schools and universities to move to online or emergency remote teaching in a very short time (Ali, 2020; Bozkurt & Sharma, 2021). While this transition helped ensure continuity of education, it also revealed structural weaknesses and raised questions about the quality and sustainability of digital language teaching (Hebebci et al., 2020; Demir, 2014; Zinkovskaya et al., 2020). Foreign language education is particularly sensitive to the conditions of online learning because it relies heavily on interaction, feedback, and opportunities for authentic communication both in the classroom and outside of the classroom. Research on online language teaching has underlined the importance of careful task design, social presence, and reflective teacher practice for effective virtual language learning (Hampel & Stickler, 2015). At the same time, studies conducted during and after the pandemic have reported persistent problems such as limited learner participation, feelings of isolation, and reduced opportunities for spontaneous spoken interaction in digital classrooms (Maican & Cocoradă ,2021). These difficulties suggest that the simple transfer of face-to-face methods to online platforms is not sufficient to support successful language development (Hodges et al., 2020). Teachers have also faced significant challenges in adapting to digital environments. Many were required to redesign their courses without adequate time, training, or institutional support. Research on faculty readiness shows that teachers often feel underprepared for online crisis teaching and need structured professional development in digital pedagogy, assessment, and student support (Cutri et al., 2020; Martin et al., 2020). From the learners' side, studies highlight that differences in access to devices and connectivity, as well as varying levels of digital literacy, strongly influence participation and achievement in online learning (Ali, 2020). These factors are closely linked to broader issues of equity and inclusion in distance education. Distance education is implemented with teachers and students physically far from each other.

In the specific context of foreign language teaching, student engagement and motivation are central concerns. Studies in online and blended language courses show that learners can benefit from project-based learning, gamification, and interactive activities, which may help sustain attention and reduce anxiety (Kuo et al., 2014). However, these strategies are not always implemented systematically, and there is still a need to understand how they can be used effectively to address the everyday challenges of digital language teaching. Systematic reviews of technology-enhanced and AI-supported learning in higher education further indicate that, while there is growing interest in digital tools, the role and needs of educators are sometimes overlooked (Zawacki-Richter et al., 2020).

Taken together, the literature points to a complex picture: digital foreign language teaching offers important opportunities but is also marked by technological, pedagogical, and social challenges. Existing research provides valuable insights into specific aspects of online learning, such as infrastructure, teacher readiness, or student engagement. However, there is still a need for studies that bring these strands together and examine both challenges and solution strategies in an integrated way, particularly from the perspective of practising language teachers.

The present study responds to this need by focusing on the following research questions:

1. What are the key technological, pedagogical, and social challenges experienced by educators and learners in digital foreign language teaching?
2. How do educators perceive and implement solution strategies to enhance student engagement and interaction in online foreign language learning environments?
3. In what ways do factors such as digital literacy, access to technology, and cultural diversity influence the effectiveness of distance foreign language education?

To address these questions, the study combines a systematic literature review of research published between 2015 and 2024 with semi-structured interviews conducted with foreign language teachers who have experience in online instruction. The following section presents a synthesis of the relevant literature that informed the study.

Literature Review

Research on digital foreign language teaching is embedded in broader discussions on distance education, educational technology, and online pedagogy. Classic work in distance education has emphasised the importance of interaction, structure, and learner autonomy in planning meaningful online learning experiences (Anderson, 2003; Moore & Kearsley, 2011). More recent analyses of the "digital turn" in education point out that technology is not neutral; it reshapes roles, expectations, and power relations in classrooms, and may both reproduce and challenge existing inequalities (Kaplan & Haenlein, 2016; Selwyn, 2022). Within this context, foreign language teaching (FLT) must negotiate the opportunities of digital tools and the constraints of unequal access, limited support, and rapidly changing conditions.

A first cluster of studies concerns technological and structural challenges. Research on online and remote learning during the COVID-19 pandemic has documented persistent problems related to infrastructure, such as unstable internet connections, limited bandwidth, and lack of suitable devices for students and teachers (Ali, 2020). These issues often lead to interrupted lessons, reduced participation, and stress for both learners and instructors. Work on emergency remote teaching additionally shows that institutions were not always ready to provide adequate technical and organisational support, which magnified the impact of existing digital divides (Bozkurt & Sharma, 2021). Such findings suggest that technological conditions are a foundational layer that shapes all other aspects of digital language education. A second group of studies focuses on pedagogical design and interaction in online language classrooms. Hampel and Stickler (2015) argue that effective online language teaching requires careful planning of tasks, explicit support for interaction, and reflective teacher practice. They highlight the need to move beyond a simple transmission model towards more collaborative and learner-centred approaches. Similarly, Hodges et al. (2020) distinguish between planned online learning and emergency remote teaching, warning that the rapid move to online platforms during crises often results in minimal instructional design and limited opportunities for active learning. Empirical research on online language courses confirms that low levels of synchronous and asynchronous interaction can negatively affect learners' communicative development and sense of belonging Maican & Cocoradă (2021). A third strand of the literature examines teacher readiness and digital pedagogy. Cutri et al. (2020) show that many faculty members feel underprepared for online teaching, especially when the transition is sudden and unplanned. Their mixed-methods study indicates that teachers need support not only in using tools but also in managing affective issues, rethinking assessment, and building supportive online communities. Martin et al. (2020)

similarly report that readiness to teach online varies widely among instructors, and that performance-based measures of readiness can help identify specific areas for professional development. Studies focusing on teacher education and professional learning also call for programmes that integrate online pedagogical skills, reflective practice, and critical engagement with technology (Hampel & Stickler, 2015; Aydın & Erol, 2021). Another important topic in the literature is student engagement and motivation in online foreign language learning. Kuo et al. (2014) show that integrating project-based learning and gamification into an online course can enhance student motivation and engagement for communication, in particular. Their case study suggests that interactive tasks, clear goals, and timely feedback support persistence in online environments. Maican & Cocoradă (2021) reports that learners often experience reduced motivation due to isolation, long screen time, and limited opportunities for real-time communication, but also notes that well-designed digital materials and structured interaction can mitigate these effects. These findings indicate that engagement is not only a personal trait but is shaped by instructional design, communication patterns, and the broader learning environment.

Finally, recent reviews and meta-analyses offer a broader perspective on technology-enhanced learning and the role of educators. Means et al. (2010) find that, under certain conditions, online and blended learning can produce learning outcomes that are comparable to or better than traditional face-to-face instruction. However, they stress that positive effects are associated with thoughtful instructional design rather than technology alone. Zawacki-Richter et al. (2020), in their systematic review of artificial intelligence applications in higher education, note that many studies focus on technical aspects and learner performance, while the perspectives and professional needs of educators receive less attention. This observation is relevant for digital language teaching, where teachers are key actors in translating technological possibilities into meaningful learning experiences.

In summary, the literature shows that digital foreign language teaching operates at the intersection of technological infrastructure, pedagogical design, teacher readiness, and learner engagement. It also suggests that, while many studies address individual aspects of this landscape, there is value in synthesising evidence from different sources and bringing in the voices of practising teachers. The present study builds on this body of work by systematically reviewing recent research on digital foreign language teaching and by analysing teachers' experiences of both challenges and solution strategies in distance language education.

Methodology

Research Design

This study adopts a qualitative research design that combines a systematic literature review with semi-structured interviews. The systematic review was used to map the existing knowledge base on challenges and solution strategies in digital foreign language teaching, while the interviews provided in-depth insights from practising language teachers. Integrating these two sources of data allowed for a more comprehensive understanding of both the structural and experiential dimensions of distance language education.

Systematic Literature Review

The systematic literature review aimed to identify peer-reviewed studies that focus on digital or distance foreign language teaching, with particular attention to the challenges encountered and the strategies proposed to address those Zainuddin et al. (2024). Searches were conducted in international databases such as Web of Science, Scopus, ERIC, and Google Scholar, as well as national databases including TRDizin and DergiPark. Search strings combined terms like "online language learning", "digital language teaching", "foreign language", "distance education", and their Turkish equivalents (e.g., "uzaktan eğitim", "yabancı dil") using Boolean operators (AND/OR).

The review primarily targeted empirical and review studies published between 2015 and 2024 in English or Turkish. Only peer-reviewed journal articles and systematic or conceptual reviews directly related to online or digital language teaching were considered. Non–peer-reviewed texts, conference abstracts, technical-only reports, and studies that focused on distance education in unrelated subject areas without a clear link to language learning were excluded. After removing duplicates, titles and abstracts were screened for relevance to digital foreign language teaching. Potentially eligible studies were then read in full and evaluated according to the inclusion and exclusion criteria. A total of 14 studies were retained for in-depth analysis. For each study, information on the author(s), year, country, method, sample, and key findings was extracted and organised in a study characteristics table (Table 1). These data later informed the thematic synthesis of challenges and solution strategies.

Semi-Structured Interviews

In addition to the literature review, semi-structured interviews were conducted to obtain first-hand accounts from practising foreign language teachers about their experiences with digital teaching. Eight volunteer teachers participated in the study. They were selected through purposive sampling to ensure that they had experience in online or distance foreign language instruction at secondary or higher education levels. This sampling strategy made it possible to focus on information-rich cases that could provide detailed insights into both challenges and successful practices.

Table 1. *Demographic information of the participants*

Participant	Gender	Age	Years of Experience	Branch / Position
P1	M	27	5	English Language Teaching (ELT)
P2	F	26	4	ELT
P3	M	35	11	ELT
P4	M	36	11	ELT
P5	F	30	5	ELT
P6	F	36	7	ELT

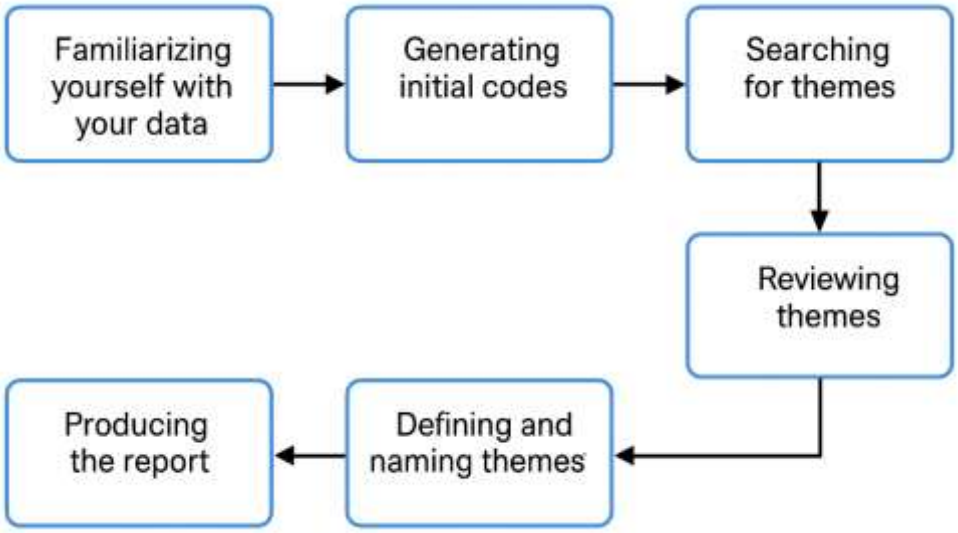
Participant	Gender	Age	Years of Experience	Branch / Position
P7	M	31	6	ELT
P8	M	37	8	ELT

An interview guide was developed based on the gaps identified in the literature and the themes emerging from the systematic review. The guiding questions addressed technological barriers, pedagogical adaptation, interaction and motivation, digital literacy, and effective strategies in online language teaching. The questions were open-ended to allow participants to elaborate on their experiences and to enable follow-up questions where necessary. Interviews were conducted online via videoconferencing platforms at times convenient for the participants. Each interview lasted approximately 20–30 minutes. With participants' consent, the interviews were audio-recorded and later transcribed verbatim. Participation was voluntary, and participants were informed that they could withdraw from the study at any time without any negative consequences. Anonymity and confidentiality were ensured by assigning each participant a code instead of using their real names.

Data Analysis

In this study, the data were analysed in two steps. First, the studies found in the systematic literature review were read carefully. For each study, information such as year, country, method, sample, and main results was written in a table. Then, the results were compared, and similar points were grouped into common themes such as technological problems, interaction, motivation, pedagogy, and teacher readiness. Second, the interviews with eight English language teachers (ELT) were transcribed and read several times. Important sentences about challenges and solutions in digital language teaching were underlined and coded. These codes were also combined into themes. Finally, the themes from the literature review and the interview data were compared to see where they supported each other and where they were different. For the interview data, thematic analysis was carried out following the general steps proposed by Braun and Clarke (2006). First, the researcher familiarised himself with the data by repeatedly reading the transcripts. Second, initial codes were created to capture meaningful units related to the research questions. Third, similar codes were clustered into candidate themes such as technological barriers, pedagogical adaptation difficulties, interaction and motivation issues, digital literacy differences, and effective digital teaching strategies. Fourth, these themes were reviewed and refined in relation to the coded extracts and the overall data set. Finally, the themes were defined, named, and supported with illustrative quotations in the findings section.

Figure 1. *Braun and Clarke's (2006) phases of thematic analysis.*



To enhance the credibility of the study, findings from the literature review and the interviews were compared and triangulated. Convergence between the two data sources was used to strengthen interpretations, while divergences were examined to reveal context-specific nuances in digital foreign language teaching.

Findings

This section presents the main findings from the semi-structured interviews with eight foreign language teachers. Five main themes emerged: technological barriers, pedagogical adaptation difficulties, interaction and motivation issues, digital literacy differences, and effective digital teaching strategies. Short quotations from participants are used to illustrate each theme.

Below is given the table of systematic literature review. The initial database search identified 68 records. After removing 34 duplicates and screening titles and abstracts, 34 studies were retained for full-text reading, and 14 articles met the inclusion criteria (see Table 2).

Table 2. *Study characteristics included in the systematic literature review*

Author(s)	Year	Country	Method	Sample	Key Findings
Kaplan & Haenlein	2016	International	Conceptual Framework	N/A	Digital transformation reshapes higher education.
Duman et al. (2015)	2015	Türkiye	Systematic Review	57 MALL studies	Mobile tools support learner autonomy and flexible language learning.
Martin et al.	2019	USA	Review	N/A	Instructor presence, feedback, and learner support are crucial for online engagement.
Ali	2020	Pakistan	Survey	University students	Uneven remote learning due to digital inequalities and infrastructure problems.

Author(s)	Year	Country	Method	Sample	Key Findings
Bakioğlu & Çevik	2020	Türkiye	Qualitative	Science teachers	Teachers experienced stress but gradually adapted; continuous tech training is needed.
Babelyuk et al.	2020	Ukraine	Survey + Qualitative	FL learners & instructors	Low motivation, reduced participation, and limited interaction in online language courses.
Bozkurt & Sharma	2021	Türkiye	Commentary Review	N/A	Emergency remote teaching exposed systemic weaknesses in digital readiness and pedagogy.
Czerniewicz et al.	2020	South Africa	Qualitative	University students	Existing social inequalities deepened during the digital transition to online learning.
Cutri et al.	2020	USA	Mixed-Methods	Faculty members	Many teachers were unprepared for online teaching; structured pedagogical support is essential.
Hodges et al.	2020	USA	Conceptual Distinct.	N/A	Remote teaching is not the same as designed online learning; instructional design matters.
Karakuş et al.	2020	Türkiye	Survey + Interviews	Pre-service teachers	Digital skill gaps and low learner autonomy negatively affected online learning experiences.
Martin et al.	2020	USA	Perf. Measurement	Higher-ed faculty	Faculty readiness levels vary; ongoing professional development is necessary.
Maican & Cocoradă	2021	Romania	Survey	University Students	Online FL learning during COVID is shaped by emotions, stressors and coping behaviours; interaction & workload
Zawacki-Richter et al.	2020	Germany/Intl	Systematic Review	146 empirical studies	AI applications rarely focus on educators; there is a need for teacher-centred design.

Table 1 summarizes the main characteristics of the 14 studies included in the systematic literature review, showing their publication year, country, method, sample, and key findings related to digital FLT. As seen in the table, the studies represent different countries, participant groups, and research methods, which together provide a broad picture of challenges and solutions in digital FLT.

Technological Barriers

All teachers reported that technological problems were a major challenge in digital foreign language teaching. They frequently mentioned unstable internet connections, frozen screens, and sound problems during live lessons. Some students had to share a single device with their siblings, or they joined lessons from old phones with small screens. These conditions often interrupted the flow of the lesson and reduced the time available for real language practice. One teacher explained the situation as follows:

"My students often lost connection in the middle of the lesson, so I had to repeat the same instructions again and again" (P3).

Another teacher added:

"Sometimes half of the class disappeared because of internet problems, and it was impossible to continue normally" (P6).

These examples show that technical barriers did not only cause stress for teachers but also limited students' opportunities to participate regularly and consistently.

Pedagogical Adaptation Difficulties

The second theme was related to pedagogy. Most teachers stated that adapting their usual classroom methods to an online environment was not easy. At the beginning, many of them tried to use the same activities they used in face-to-face lessons, but they realised that these activities did not work well on screen. They had problems giving immediate feedback, checking students' understanding, and keeping everyone active during the lesson.

One participant described this challenge by saying:

"At first I tried to teach online exactly like in the classroom, but it did not work at all" (P2).

Another teacher pointed out:

"I could not see all students at the same time, so it was harder to know who was following the lesson and who was lost" (P5).

These comments show that digital teaching requires not only technical tools but also a re-design of activities, timing, and classroom management strategies.

Interaction and Motivation Issues

Interaction and motivation were very strong themes in the interview data. Teachers reported that many students did not turn on their cameras and rarely spoke unless they were directly invited to answer. Home environments were often noisy or distracting, and some students attended lessons from their beds or while focusing on their phones. As a result, it was difficult to create a sense of class community and to maintain students' interest in the lesson. One teacher shared:

"Most of my students kept their cameras off, and I felt like I was talking to a black screen" (P1).

Another participant said:

"Because they were at home, they were less serious; they got bored quickly and left the lesson mentally even if they were still online" (P7).

Teachers agreed that low interaction and low motivation were closely connected. When students did not feel part of a group, they were less willing to participate in speaking activities or longer tasks.

Digital Literacy Differences

A fourth theme was the difference in digital literacy between and within groups. Most teachers felt that their own digital skills improved over time, but they observed big differences among students. Some students were very confident with online platforms and digital tools, while others struggled with basic actions such as joining the lesson, finding the link, or uploading homework. One teacher described this situation as follows:

"Some students were very fast with technology, but others did not know how to mute, unmute or share their screen" (P4).

Another participant noted:

"We lost a lot of time at the beginning of the lessons just helping students enter the platform or fix small technical problems" (P8).

These differences in digital competence affected the pace of the lessons and sometimes caused frustration for both teachers and students. They also showed that access to technology is not beneficial if not controlled.

Effective Digital Teaching Strategies

Despite the many challenges, teachers also reported several strategies that worked well in digital foreign language lessons. They found that shorter, well-structured lessons helped students stay focused. Interactive tools used by teachers made activities more fun and increased participation. Teachers also used pair or small group work in breakout rooms, clear step-by-step instructions, and frequent comprehension checks to support students. One teacher commented:

"When I started to use games and short quizzes, students became more active and more willing to speak" (P3).

Another teacher highlighted the importance of structure:

"I learned to plan shorter activities and give very clear instructions; this made the lessons smoother and less stressful for everyone" (P6).

Ultimately, these strategies show that digital FLT can become more engaging when activities are prepared with suitable materials.

Discussion, Conclusion and Recommendations

This study explored the challenges and solution strategies in digital FLT by combining a systematic literature review with interviews from eight teachers. The findings showed that technological barriers, pedagogical adaptation, interaction and motivation, digital literacy, and effective strategies are closely connected themes for a better distance teaching. This section discusses these results in relation to previous research, then presents the main conclusions and practical recommendations. The study first confirmed that technological barriers are a basic condition for all other aspects of online learning. Both the reviewed studies and the interviewed teachers reported weak internet connections, limited access to devices, and frequent technical problems during live lessons (Ali, 2020; Bakioğlu & Çevik, 2020; Czerniewicz et al., 2020). These issues made it difficult to follow lessons regularly and to complete planned activities. Earlier research also shows that online learning quality is strongly affected by digital inequalities and infrastructure problems (Ali, 2020; Czerniewicz et al., 2020). This means that many other challenges in digital FLT start from unequal and unstable technological conditions. Second, the results highlighted the importance of pedagogical adaptation. The literature suggests that moving traditional teaching directly to an online environment often leads to lecture-based lessons with limited interaction which is crucial for learning a language effectively (Aksın & Yaşar 2024; Cutri et al., 2020; Martin et al., 2019). The teachers in this study had similar experiences. They found it difficult to redesign activities, give instant feedback, and manage online classrooms effectively. As in earlier work on emergency remote teaching, they first tried to copy face-to-face methods and later realised that new strategies were needed (Bozkurt & Sharma, 2021; Hodges et al., 2020). This shows that digital language teaching is not only about using platforms and tools, but also about developing new pedagogical skills.

Third, the findings showed that interaction and motivation are key to successful digital language learning. The review indicated that many students feel isolated and have low participation in virtual classroom (Babelyuk et al., 2020; Maican & Cocoradă, 2021). The interviews supported this, with teachers reporting low participation, cameras turned off, and difficulties in building a sense of community. These results support the perspective that language learning is a social and interactive process during which students are supposed to communicate (Martin et al., 2019; Maican & Cocoradă, 2021). However, both the literature and the interviews showed that well-planned interactive tools, games, and shorter tasks can improve engagement (Duman et al., 2015; Kuo et al., 2014). A fourth important theme was digital literacy and teacher readiness for online classes. Some teachers and students were confident with digital tools as they have literacy, while others struggled with basic platform functions. This finding reflects a second level of inequality: even when learners have devices and internet, they may still be

disadvantaged if they lack digital skills (Karakuş et al., 2020; Martin et al., 2020). Earlier studies also stress that teacher readiness for online teaching is uneven and that professional development is needed (Cutri et al., 2020; Martin et al., 2020). The present study confirms that digital literacy support is necessary for both teachers and students. Finally, the study identified several effective strategies that teachers developed. These included shorter and more focused lessons, clear and simple instructions, frequent checks of understanding, and the use of interactive tools such as games and quizzes which would affect student participation. Such strategies are consistent with best practices in online learning design, which emphasise clear structure, meaningful interaction, and an active role for learners (Anderson, 2003; Means et al., 2010; Moore & Kearsley, 2011). The findings suggest that, over time, teachers can move from emergency solutions to more intentional and student-centred digital language teaching (Kaplan & Haenlein, 2016; Zawacki-Richter et al., 2020).

In a nutshell, this study showed that technological barriers, pedagogical adaptation, interaction and motivation, digital literacy, and effective strategies form a connected set of factors that shape digital FLT. The results indicate that successful online language education cannot depend on technology alone. Stable internet and access to devices are necessary but not enough (Ali, 2020; Czerniewicz et al., 2020). Teachers also need support to redesign their lessons, to use interactive tools in a purposeful way, and to manage participation in virtual classrooms (Cutri et al., 2020; Martin et al., 2019). When these elements come together, digital environments can become more engaging and can support foreign language development, in line with previous evidence that well-designed online learning can be as effective as or more effective than traditional teaching (Means et al., 2010).The study also points to important practical implications. Educational institutions should invest in improving digital infrastructure and in providing reliable technical support, especially for learners at risk of digital exclusion (Bakioğlu & Çevik, 2020; Czerniewicz et al., 2020). Regular professional development in digital pedagogy should be offered to teachers so that they can safely experiment with new tools and reflect on their online teaching practices (Cutri et al., 2020; Martin et al., 2020). In addition, policy makers and school leaders should recognise digital literacy as a key competence and provide guidance and resources to help students develop the skills needed for effective online learning (Karakuş et al., 2020). Overall, digital FLT presents real challenges but also strong opportunities. With careful planning, investment, and ongoing learning for both teachers and students, online environments can become powerful and sustainable spaces for language education rather than only emergency solutions in times of crisis (Bozkurt & Sharma, 2021; Maican & Cocoradă 2021).

References

Ali, W. (2020). Online and remote learning in higher education institutes: A necessity in light of COVID-19 pandemic. *Higher Education Studies, 10*(3), 16–25. https://doi.org/10.5539/hes.v10n3p16

Aydin, E., & Erol, S. (2021). The views of Turkish language teachers on distance education and digital literacy during Covid-19 pandemic. *International Journal of Education & Literacy Studies, 9*(1), 60–71. https://doi.org/10.7575/aiac.ijels.v.9n.1p.60

Aksın, A., & Yaşar, T. (2024). Öğretmen Cesaretlendirmesinin İngilizceyi Yabanci Dil Olarak Öğrenen Türk Lise Öğrencilerinin Yabancı Dili Konuşma İsteklilikleri Üzerindeki Etkisi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, (62), 3773-3806.

Babelyuk, O. A., Koliasa, O. V., Kushlyk, O. P., & Smaglii, V. M. (2020). Using distance edTech for remote foreign language teaching during the COVID-19 lockdown in Ukraine. *Arab World English Journal (AWEJ)*, Special Issue on English in Ukrainian Context, 4–15. https://doi.org/10.24093/awej/elt3.1

Bakioğlu, B., & Çevik, M. (2020). COVID-19 pandemisi sürecinde fen bilimleri öğretmenlerinin uzaktan eğitime ilişkin görüşleri. *Turkish Studies, 15*(4), 109–129. https://doi.org/10.7827/TurkishStudies.43502

Zainuddin, N. M., Mohamad, M., Zakaria, N. Y., Sulaiman, N. A., Jalaludin, N. A., & Omar, H. (2024). Trends and Benefits of Online Distance Learning in the English as a Second Language Context: A Systematic Literature Review. *Arab World English Journal*.

Batenina, I. K., & Orekhova, Y. M. (2023). Online foreign language teaching: Challenges and solutions. *Vestnik of Samara State Technical University. Series: Psychological and Pedagogical Sciences, 20*(3), 133–148. https://doi.org/10.17673/vsgtu-pps.2023.3.10

Bozkurt, A., & Sharma, R. C. (2021). Emergency remote teaching in a time of global crisis due to Coronavirus pandemic. *Asian Journal of Distance Education, 15*(1), 1–6. https://doi.org/10.5281/zenodo.3778083

Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative research in psychology*, *3*(2), 77-101.

Cutri, R. M., Mena, J., & Whiting, E. F. (2020). Faculty readiness for online crisis teaching: Transitioning to online teaching during the COVID-19 pandemic. *European Journal of Teacher Education, 43*(4), 523–541. https://doi.org/10.1080/02619768.2020.1815702

Czerniewicz, L., Agherdien, N., Badenhorst, J., Belluigi, D., Chambers, T., Chili, M., ... & Wissing, G. (2020). A wake-up call: Equity, inequality and Covid-19 emergency remote teaching and learning. *Postdigital science and education*, *2*(3), 946-967.

Demir, E. (2014). Uzaktan eğitime genel bir bakış. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 39*, 203–220.

Dmitrenko, T. A. (2022). Sovremennye tekhnologii obucheniya inostrannym yazykam v usloviyakh tsifrovizatsii inoyazychnogo obrazovaniya [Modern technologies of teaching foreign languages in the context of digitalization of foreign language education]. *Discourse of Professional Communication, 4*(4), 33–41. https://doi.org/10.24833/2687-0126-2022-4-4-33-41

Duman, G., Orhon, G., & Gedik, N. (2015). Research trends in mobile assisted language learning from 2000 to 2012. *ReCALL*, *27*(2), 197-216.

Hampel, R., & Stickler, U. (2015). *Developing online language teaching: Research-based pedagogies and reflective practices.* Palgrave Macmillan.

Hebebci, M. T., Bertiz, Y., & Alan, S. (2020). Investigation of views of students and teachers on distance education practices during the Coronavirus (COVID-19) pandemic. *International Journal of Technology in Education and Science, 4*(4), 267–282.

Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., & Bond, A. (2020, March 27). The difference between emergency remote teaching and online learning. *EDUCAUSE Review*.

Kaplan, A. M., & Haenlein, M. (2016). Higher education and the digital revolution: About MOOCs, SPOCs, social media, and the Cookie Monster. *Business Horizons, 59*(4), 441–450. https://doi.org/10.1016/j.bushor.2016.03.008

Karakuş, N., Ucuzsatar, N., Karacaoğlu, M. Ö., Esendemir, N., & Bayraktar, D. (2020). Türkçe öğretmeni adaylarının uzaktan eğitime yönelik görüşleri. *RumeliDE Dil ve Edebiyat Araştırmaları Dergisi*, (19), 220-241.

Kırık, A. M. (2014). Uzaktan eğitimin tarihsel gelişimi ve Türkiye'deki durumu. *Marmara İletişim Dergisi, 21,* 73–94.

Kuo, Y.-C., Walker, A. E., Belland, B. R., & Schroder, K. E. (2014). A case study of integrating project-based learning and gamification into an online course to enhance student engagement and motivation. *The Internet and Higher Education, 21,* 51–59. https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2013.10.001

Maican, M.-A., & Cocoradă, E. (2021). Online foreign language learning in higher education and its correlates during the COVID-19 pandemic. *Sustainability, 13*(2), 781. https://doi.org/10.3390/su13020781

Martin, F., Polly, D., Jokiaho, A., & May, B. (2020). Examining faculty readiness to teach online: A performance-based measurement. *The Internet and Higher Education, 46*, 100752. https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2020.100752

Means, B., Toyama, Y., Murphy, R., Bakia, M., & Jones, K. (2010). *Evaluation of evidence-based practices in online learning: A meta-analysis and review of online learning studies*. U.S. Department of Education.

Moore, J. L., Dickson-Deane, C., & Galyen, K. (2011). e-Learning, online learning, and distance learning environments: Are they the same? *The Internet and Higher Education, 14*(2), 129–135. https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2010.10.001

Selwyn, N. (2022). *Education and technology: Key issues and debates* (3rd ed.). Bloomsbury Publishing.

Zawacki-Richter, O., Marin, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2020). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education—Where are the educators? *International Journal of Educational Technology in Higher Education, 17*(1), 1–27. https://doi.org/10.1186/s41239-020-00200-x

Zhang, D. (2003). Powering e-learning in the new millennium: An overview of e-learning and enabling technology. *Information Systems Frontiers, 5*(2), 201–212.

Zinkovskaya, A. V., Katermina, V. V., & Plaxin, V. A. (2020). Remote technologies in the field of foreign language teaching as a part of the digital education ecosystem. In *International Scientific Conference "Digitalization of Education: History, Trends and Prospects" (DETP 2020)* (pp. 681–686). Atlantis Press.

Avrupa Yeşil Mutabakatı ve Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerinin Fen Eğitimi Üzerine Yansımaları

Cansel HOCAOĞLU[1] Prof. Dr. Aslı GÖRGÜLÜ[2]

Özet: Bu araştırmanın amacı, Maarif Model Fen Bilimleri öğretim programında bulunan çevre ve iklim değişikliğine yönelik öğrenme çıktılarının Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri ve Avrupa Yeşil Mutabakatı öncülükleri kapsamında incelenmesidir. Bu kapsamda öğrenme çıktılarının hangi Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri ile ilişkilendirilebileceği ve Avrupa Yeşil Mutabakatı'nın hangi öncelik alanlarını desteklediği belirlenmiştir. Araştırmada söz konusu hedef ve önceliklerin fen bilimleri öğretim programına nasıl yansıdığını ortaya koymak amacıyla nitel araştırma yöntemlerinden doküman analizi kullanılmış ve 2024 Maarif Model Fen Bilimleri dersi öğretim programı ilgili temalar açısından ayrıntılı bir şekilde değerlendirilmiştir. Elde edilen bulgular, Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri bağlamında programda su ekosistemlerinin sürdürülebilir kullanımı, güvenli dayanıklı ve sürdürülebilir şehirler, erişilebilir ve sürdürülebilir enerjiye erişim gibi hedeflere yönelik vurgunun güçlendirilmesi gerektiğine işaret etmektedir. Bununla birlikte programın mevcut güçlü yönleri korunarak iklim ve çevre değişikliği temalarını kapsayan öğrenme çıktılarında sürdürülebilir tarım uygulamaları, yeşil altyapı, sürdürülebilir şehirler temalarının daha çok yer alması gerektiği ve bu temaların öğrenme süreçlerine entegre edilmesinin programın sürdürülebilirlik boyutunu önemli ölçüde güçlendireceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Avrupa yeşil mutabakatı, sürdürülebilir kalkınma hedefleri, fen bilimleri öğretim programı, öğrenme çıktısı.

[1] Yıldız Teknik Üniversitesi, ORCID: 0009-0001-4148-0931
[2] Yıldız Teknik Üniversitesi, ORCID: 0000-0002-6034-3684

Giriş

Doğal kaynakların iki yüzyıldan daha kısa bir sürede aşırı tüketimi, çevresel değişiklikleri dramatik olarak hızlandırmış ve ekolojik denge üzerinde olumsuz etkiler meydana getirmiştir (Hulme, 2005; Vlachogianni vd., 2013). Gezegeni ve içerisinde bulunan tüm canlıları geri dönülemez ekolojik sınıra sürükleyen bu dönem, özellikle iklim değişikliği ve diğer çevresel faktörler ile birlikte, küresel sistemde yaşanan değişimler dolayısıyla (Cadima vd., 2018) iklim krizi ve ilgili sorunlara etkili yanıtlar sunabilmek üzere yeni politikalar geliştirilmesini gerekli kılmıştır (Ecer vd., 2021). Bunlardan biri olan ve Avrupa Birliği tarafından 2020 yılında onaylanan Avrupa Yeşil Mutabakatı (European Green Deal) toplumun iklim değişikliğinin olumsuz etkilerine karşı riskleri azaltabilen bireyler olarak yetiştirilmesini ve bununla birlikte iklim eylemi, enerji, tarım, sanayi, altyapı, araştırma ve inovasyon gibi çok çeşitli alanlarda gelişimi ifade etmektedir (European Commission, 2019; Koundouri vd., 2024). 2050 yılına kadar sıfır emisyon hedefini gerçekleştirmeyi ve sanayileşmenin neden olduğu çevresel etkiyi azaltmayı amaçlayan (Steffen vd., 2021; Steininger vd., 2022) Avrupa Yeşil Mutabakatı, gelecek nesillerin refahını arttırıp bununla birlikte ekonomik açıdan gezegenin beklenen standartları karşılar hale gelmesini sağlayacaktır (Tomassi vd., 2024). Ancak ilgili mutabakattaki hedeflerin ve öncülüklerin gerçekleşmesi, çevresel sürdürülebilirlik kavramının yakın bir zamanda ortaya çıkması nedeniyle bireylerin çevre ve sürdürülebilirlik konularında eğitimiyle mümkün olacaktır (Caradonna, 2014; Foladori, 2005; Jickling ve Wals, 2018). Son yıllarda araştırmacıların da vurguladığı eğitim ve çevreye yönelik tutum arasında bulunan güçlü bağ dolayısıyla (Rickinson, 2001), yetiştirilen eğitimli bireylerin aşırı tüketimin çevresel sonuçlarına daha duyarlı (Tomassi vd., 2024) ve çevreye yönelik kararlar almaya daha yatkın olacağı da pek çok çalışmada belirtilmektedir (Yue vd., 2020). Böylelikle çevre ve sürdürülebilirlik konularının farkında olan vatandaşlar güçlü çevre değerleri geliştirip çevre koruma politikalarına daha fazla destek gösterecektir. Ayrıca bireylerin geri dönüşüm gibi çevre dostu yaşam biçimlerini teşvik eden faaliyetlere katılım olasıkları da artacaktır (James 2016; Yusliza vd., 2020). Avrupa Yeşil Mutabakatı ilgili öncelikleri içermektedir:



Şekil 1. *Avrupa Yeşil Mutabakatı Öncelikleri (European Commission, 2019)*

- İklim hedeflerinin güçlendirilmesi
- Temiz, uygun maliyetli ve güvenilir enerjinin sağlanması
- Sanayinin temiz ve döngüsel ekonomi yönünde dönüştürülmesi
- Enerji tasarruflu binaların yapımı ve yenilenmesi
- Sıfır kirlilik ve sağlıklı çevre hedefi
- Ekosistem ve biyoçeşitliliğin korunması
- Sürdürülebilir ve sağlıklı gıda sisteminin geliştirilmesi
- Sürdürülebilir ve yenilikçi ulaşımın hızlandırılması (European Commission, 2019).

Mutabakatta yer alan ilgili öncelikler gezegenimizde bulunan milyonlarca canlının yok olma tehlikesiyle karşı karşıya kalma, su ve karasal ekosistemlerimizin tahrip edilmesi sonucu ortaya çıkan iklim ve çevreye ilişkin zorluklarla başedebilmeye yönelik yanıt niteliğindedir. Aynı zamanda bireylerin sağlığını ve refahını çevreyle ilgili risk ve etkilerden korumayı amaçlamaktadır (European Commission, 2019). Avrupa Yeşil Mutabakatı, Birleşmiş Milletler'in 2030 Gündemi ve Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerini uygulamaya yönelik ilgili komisyonun stratejisinin de ayrılmaz bir parçasıdır. Avrupa Yeşil Mutabakatı ile ortak amaçlar taşıyarak sürdürülebilir bir geleceğe küresel bir vizyon sunmayı amaçlayan Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri (SKH); 2015 yılında Birleşmiş Milletler tarafından kabul edilmiş ve gezegenimizi, gezegenimizde yaşayan canlılar ile birlikte korumak üzere bir eylem çağrısı olarak birbiriyle etkileşim halinde olan ve pek çok çevresel, toplumsal sorunu ele alan 17 Sürdürülebilir Kalkınma Hedefi (SKH) kabul etmiştir (Cars ve West, 2015). Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri' nin başarıyla gerçekleştirilmesi gezegenin geleceğini önemli ölçüde etkileyecektir (Moallemi vd., 2020). Bu hedeflerin gerçekleştirilebilmesi ise doğa temelli öğrenme, çevre ve yeşil eğitim gibi dikkate alınması gereken hususları ortaya çıkarmaktadır (Serafini vd., 2022). Bu bağlamda Avrupa Birliği'nin ortaya koyduğu Avrupa Yeşil Mutabakatı, yalnızca çevre politikalarının dönüşümünü değil, üretimden tüketime, eğitimden toplumsal farkındalığa kadar pek çok alanı kapsayan bütüncül bir dönüşüm hedeflemektedir (European Commission, 2019). Benzer şekilde Birleşmiş Milletler' in Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri, küresel ölçekte daha adil, yaşanabilir ve dirençli bir gelecek kurmak adına geniş bir yol haritası sunmaktadır (United Nations, 2015). Şekil 2. Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerini sunmaktadır.



Şekil 2. *Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri (United Nations, 2015)*

Sürdürülebilir kalkınma hedefleri: Yoksulluğun ortadan kaldırılması, açlığın önlenmesi ve sürdürülebilir tarım, sağlıklı yaşam ve refahın desteklenmesi, kapsayıcı ve nitelikli eğitimin geliştirilmesi, toplumsal cinsiyet eşitliğinin güçlendirilmesi, temiz suya erişim ve güvenli hijyen, erişilebilir ve sürdürülebilir enerjiye erişim, sürdürülebilir ekonomik büyüme ve nitelikli istihdam, toplumsal eşitsizliklerin azaltılması, güvenli dayanıklı ve sürdürülebilir şehirler, tüketim ve üretim süreçlerinin sürdürülebilirliği, iklim değişikliği ve etkileriyle mücadele, su ekosistemlerinin sürdürülebilir kullanımı, karasal ekosistemlerin sürdürülebilir kullanımı, barış ve adaletin güçlendirilmesi, sürdürülebilir kalkınma için iş birliği şeklindedir (United Nations, 2015).

Sürdürülebilir kalkınma hedeflerinin Avrupa Yeşil Mutabakatı ile birlikte değerlendirilmesi, Avrupa'nın sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşma konusunda yavaş ilerleyişine rağmen, alanyazında göz ardı edilen bir konudur (Koundouri vd.,2024). Aynı zamanda bu iki önemli çerçevenin fen eğitimi perspektifinden nasıl ele alındığı, eğitim programlarının bu hedeflerle ne ölçüde uyumlu olduğu gibi sorular da henüz yeterince görünür değildir. Sunulan bilgiler doğrultusunda ilgili araştırmanın amacı, Maarif model fen bilimleri öğretim programında bulunan çevre ve iklim değişikliğine yönelik öğrenme çıktılarının, Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri ve Avrupa Yeşil Mutabakatı öncülükleri kapsamında incelenmesidir. İlgili araştırmanın alt problemleri ise:

1. Maarif Model fen bilimleri öğretim programında bulunan çevre ve iklim değişikliği temalarını kapsayan öğrenme çıktıları, hangi Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri ile ilişkilendirilebilir?
2. Maarif Model fen bilimleri öğretim programında bulunan çevre ve iklim değişikliği temalarını kapsayan öğrenme çıktıları Avrupa Yeşil Mutabakatı'nın hangi öncelik alanlarını desteklemektedir? şeklindedir.

Yöntem

Araştırma Deseni

Araştırmada, Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri ve Avrupa Yeşil Mutabakatı önceliklerinin ilgili fen bilimleri öğretim programına nasıl yansıdığını göstermek amacıyla nitel araştırma yöntemlerinden doküman analizi yöntemi kullanılmıştır. Doküman analizi, yazılı dökümanların sistematik bir şekilde incelenmesini sağlayan ve araştırmacılar tarafından en önemli bilgi kaynaklarından biri olarak ifade edilen yöntemdir (Hoepfl, 1997). Bununla birlikte araştırılması hedeflenen durum üzerine bilgi içeren yazılı materyallerin analizidir (Çepni, 2007). Süreç boyunca dökümanlara ulaşma, dokümanların orijinalliğinin kontrol edilmesi, dökümanların anlaşılması ve analiz edilmesi ardından verinin kullanımı süreci takip edilmiştir (Yıldırım ve Şimşek, 2018).

Verilerin Toplanması ve Analizi

Araştırma kapsamında, 2024 Maarif Model fen bilimleri dersi öğretim programı incelenmiş ve Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri ve Avrupa Yeşil Mutabakatı öncelikleri bağlamında ilgili araştırma sorularına cevap aranmıştır. Tablo 1. ilgili dokümanlar ve ilgili dokümanlara nasıl ulaşıldığına dair bilgiler sunmaktadır.

Tablo 1. *Araştırmada kullanılan dokümanlar*

Dokümanlar	Dokümanlara Ulaşma
Maarif Model Fen Bilimleri Öğretim Programı	Programın orijinal sürümüne MEB'in resmi portalı üzerinden erişilmiş ve belgenin 2024 tarihli Ankara basımı incelenmiştir.
Avrupa Yeşil Mutabakatı	Araştırmada incelenen metin, Avrupa Komisyonu'nun yayımladığı European Green Deal belgesinin orijinal sürümüdür. Belgeye Avrupa Komisyonu'nun resmi portalı üzerinden doğrudan erişilmiş ve PDF formatındaki tam metin incelenmiştir.
Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri	Araştırmada Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri (SKH) kapsamında incelenen metin, Birleşmiş Milletler Genel Kurulu tarafından yayımlanan Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development başlıklı temel politika metni ve 17 hedefin resmi tanım ve alt başlıklarını içeren orijinal dokümanlardır. Bu kaynaklara Birleşmiş Milletler'in resmi doküman arşivinden erişilerek tam metin PDF sürümleri incelenmiştir.

Dokümanlara ulaşma sürecinin ardından ilk olarak fen bilimleri dersi öğretim programında yer alan çevre ve iklim değişikliği temalarını kapsayan kazanımlar belirlenmiştir. İlgili kazanımlar Tablo 2, 3,4 ve 5'te sunulmuştur.

Tablo 2. *Fen Bilimleri dersi öğretim programı 5. Sınıf düzeyi çevre ve iklim değişikliğine yönelik öğrenme çıktıları*

5. Sınıf 7. Ünite Sürdürülebilir Yaşam ve Geri Dönüşüm	
Öğrenme Çıktısı Kodu	*Öğrenme Çıktısı İfadesi*
FB.5.7.1.1.	Evsel Atıklarda geri dönüştürülebilen ve dönüştürülemeyen maddeleri sınıflandırabilme
FB.5.7.1.2.	Kaynakların etkili kullanımı konusunda geri dönüşümün önemli olduğuna yönelik bilimsel çıkarımda bulunabilme
FB.5.7.1.3.	Yakın çevresinde atık yönetiminin uygulanabilirliğine ilişkin deneyimlerini yansıtabilme

Tablo 3. *Fen Bilimleri dersi öğretim programı 6. Sınıf düzeyi çevre ve iklim değişikliğine yönelik öğrenme çıktıları*

6. Sınıf 7. Ünite Sürdürülebilir Yaşam ve Etkileşim	
Öğrenme Çıktısı Kodu	*Öğrenme Çıktısı İfadesi*
FB.6.7.1.1.	Biyoçeşitliliğin doğal yaşam için önemini sorgulayabilme
FB.6.7.1.2.	Biyoçeşitliliği tehdit eden faktörleri araştırma verilerine dayalı tahmin edebilme
FB.6.7.2.1.	Isınma amaçlı yakıt kullanımının insan ve çevre üzerine etkilerini tartışabilme
FB.6.7.2.2.	Yakın çevresindeki veya ülkemizdeki bir çevre problemine ilişkin çözüm üretebilme

Tablo 4. *Fen Bilimleri dersi öğretim programı 7. Sınıf düzeyi çevre ve iklim değişikliğine yönelik öğrenme çıktıları*

7. Sınıf 7.Ünite Sürdürülebilir Yaşam ve Enerji	
Öğrenme Çıktısı Kodu	*Öğrenme Çıktısı İfadesi*
FB.7.7.2.1.	Kaynakların tasarruflu kullanımının önemini sorgulayabilme

Tablo 5. *Fen Bilimleri dersi öğretim programı 8. Sınıf düzeyi çevre ve iklim değişikliğine yönelik kazanımlar*

8. Sınıf 7. Ünite Sürdürülebilir Yaşam ve Madde Döngüleri	
Öğrenme Çıktısı Kodu	*Öğrenme Çıktısı İfadesi*
FB.8.7.2.1.	Madde döngülerini şema üzerinde bilimsel çıkarım yapabilme
FB.8.7.2.2.	Madde döngülerinin yaşam açısından önemini yapılandırabilme
FB.8.7.2.3.	Küresel iklim değişikliklerinin nedenlerini ve olası sonuçlarını tartışabilme
FB.8.7.2.4.	Ülkemizde küresel iklim değişikliğinin sebep olduğu bir probleme yönelik çözüm önerisi sunabilme

Tablo 2,3,4 ve 5 incelendiğinde 5. Sınıf düzeyinde çevre ve iklim değişikliği temalarını kapsayan 3, 6. sınıf düzeyinde 4, 7. sınıf düzeyinde 1, 8. sınıf düzeyinde ise 4 kazanımın yer aldığı görülmektedir. İlgili kazanımlar 5. sınıf "Sürdürülebilir Yaşam ve Geri Dönüşüm", 6. sınıf "Sürdürülebilir Yaşam ve Etkileşim", 7. sınıf "Sürdürülebilir Yaşam ve Enerji", 8. sınıf "Sürdürülebilir Yaşam ve Madde Döngüleri" ünitelerinde yer almaktadır.

Bulgular

Maarif Model fen bilimleri öğretim programı çevre ve iklim değişikliği temalarını kapsayan öğrenme çıktılarında Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri

Araştırmanın 1. alt problemi kapsamında Maarif Model fen bilimleri öğretim programında bulunan çevre ve iklim değişikliği temalarını kapsayan öğrenme çıktıları, Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri bağlamında incelenmiş ve bulgular Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6. *Maarif Model fen bilimleri öğretim programı çevre ve iklim değişikliği temalarını kapsayan öğrenme çıktılarında Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerine dair bulgular*

Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri (SKH)	*Öğrenme çıktısı Kodu*												*Toplam*
	FB.5.7.1.1.	FB.5.7.1.2.	FB.5.7.1.3.	FB.6.7.1.1.	FB.6.7.1.2.	FB.6.7.2.1.	FB.6.7.2.2.	FB.7.7.2.1.	FB.8.7.2.1.	FB.8.7.2.2.	FB.8.7.2.3.	FB.8.7.2.4.	
Yoksulluğun ortadan kaldırılması													-
Açlığın önlenmesi ve sürdürülebilir tarım	+												1
Sağlıklı yaşam ve refahın desteklenmesi													-
Kapsayıcı ve nitelikli eğitimin geliştirilmesi													-
Toplumsal cinsiyet eşitliğinin güçlendirilmesi													-
Temiz suya erişim ve güvenli hijyen	+												1
Erişilebilir ve sürdürülebilir enerjiye erişim										+	+		2
Sürdürülebilir ekonomik büyüme ve nitelikli istihdam							+	+		+			3
Toplumsal eşitsizliklerin azaltılması													-
Güvenli dayanıklı ve sürdürülebilir şehirler			+				+					+	3
Tüketim ve üretim süreçlerinin sürdürülebilirliği	+*	+*	+*			+	+*	+*		+	+	+	9
İklim değişikliği ve etkileriyle mücadele*	+	+	+	+	+	+*	+	+	+	+*	+*	+*	12
Su ekosistemlerinin sürdürülebilir kullanımı				+	+				+				3
Karasal ekosistemlerin sürdürülebilir kullanımı	+	+		+*	+*	+	+	+	+*	+	+	+	11
Barış ve adaletin güçlendirilmesi													-
Sürdürülebilir kalkınma için iş birliği													-

**Doğrudan ilişki*

Tablo 6 incelendiğinde, SKH 12 (İklim değişikliği ve etkileriyle mücadele), SKH 14 (Karasal ekosistemlerin sürdürülebilirliği), SKH 11 (Tüketim ve üretim süreçlerinin sürdürülebilirliği) ile Maarif model fen bilimleri öğretim programı çevre ve iklim değişikliği temalarını kapsayan öğrenme çıktılarının doğrudan ve dolaylı ilişkisinin yüksek olduğu ifade edilebilir. Bununla birlikte SKH 13 (Su ekosistemlerinin sürdürülebilir kullanımı), SKH 10 (Güvenli dayanıklı ve sürdürülebilir şehirler), SKH 7 (Erişilebilir ve sürdürülebilir enerjiye erişim), SKH 8 (Sürdürülebilir ekonomik büyüme ve nitelikli istihdam), SKH 2 (Açlığın önlenmesi ve sürdürülebilir tarım), SKH 6 (Temiz suya erişim ve güvenli hijyen) ile doğrudan ve dolaylı ilişkinin düşük olduğu görülmektedir. SKH 1 (Yoksulluğun ortadan kaldırılması), SKH 3 (Sağlıklı yaşam ve refahın desteklenmesi, SKH 4 (Kapsayıcı ve nitelikli eğitimin geliştirilmesi), SKH 5 (Toplumsal cinsiyet eşitliğinin güçlendirilmesi, SKH 16 (Barış ve adaletin

güçlendirilmesi), SKH 17 (Sürdürülebilir kalkınma için iş birliği) hedefleri ile doğrudan ve dolaylı ilişkinin olmadığı ifade edilebilir.

Maarif Model fen bilimleri öğretim programı çevre ve iklim değişikliği temalarını kapsayan öğrenme çıktılarında Avrupa Yeşil Mutabakatı öncelikleri

Araştırmanın 2. alt problemi kapsamında Maarif Model fen bilimleri öğretim programında bulunan çevre ve iklim değişikliği temalarını kapsayan öğrenme çıktıları, Avrupa Yeşil Mutabakatı öncelikleri bağlamında incelenmiş ve bulgular Tablo 7' de sunulmuştur.

Tablo 7. *Maarif Model fen bilimleri öğretim programı çevre ve iklim değişikliği temalarını kapsayan öğrenme çıktılarında Avrupa Yeşil Mutabakatı önceliklerine dair bulgular*

Avrupa Yeşil Mutabakatı Öncelikleri	*Öğrenme çıktısı kodu*												TOPLAM
	FB.5.7.1.1.	FB.5.7.1.2.	FB.5.7.1.3.	FB.6.7.1.1.	FB.6.7.1.2.	FB.6.7.2.1.	FB.6.7.2.2.	FB.7.7.2.1.	FB.8.7.2.1.	FB.8.7.2.2.	FB.8.7.2.3.	FB.8.7.2.4.	
İklim hedeflerinin güçlendirilmesi		+	+	+	+	+	+*	+		+*	+*	+*	10
Temiz, uygun maliyetli ve güvenilir enerjinin sağlanması		+	+				+	+					4
Sanayinin temiz ve döngüsel ekonomi yönünde dönüştürülmesi	+*	+*	+*		+		+						5
Enerji tasarruflu binaların yapımı ve yenilenmesi		+	+					+					3
Sıfır kirlilik ve sağlıklı çevre hedefi	+*	+*	+*	+	+		+	+					7
Ekosistem ve biyoçeşitliliğin korunması		+	+	+*	+*		+	+					6
Sürdürülebilir ve sağlıklı gıda sisteminin geliştirilmesi		+	+					+					3
Sürdürülebilir ve yenilikçi ulaşımın hızlandırılması											+	+	2
	**Doğrudan ilişki*												

Tablo 7 incelendiğinde, Ö1 (Öncelik 1, iklim hedeflerinin güçlendirilmesi), Ö5 (Sıfır kirlilik ve sağlıklı çevre hedefi), Ö6 (Ekosistem ve biyoçeşitliliğin korunması), Ö3 (Sanayinin temiz ve döngüsel ekonomi yönünde dönüştürülmesi) öncelikleri ile Maarif model fen bilimleri öğretim programı çevre ve iklim değişikliği temalarını kapsayan öğrenme çıktılarının doğrudan ve dolaylı ilişkisinin yüksek olduğu ifade edilebilir. Bununla birlikte Ö2 (Temiz, uygun maliyetli ve güvenilir enerjinin sağlanması), Ö4 (Enerji tasarruflu binaların yapımı ve yenilenmesi, Ö7 (Sürdürülebilir ve sağlıklı gıda sisteminin geliştirilmesi ve Ö8 (Sürdürülebilir ve yenilikçi ulaşımın hızlandırılması) öncelikleri ile Maarif model fen bilimleri öğretim programı çevre ve iklim değişikliği temalarını kapsayan öğrenme çıktılarılarının doğrudan ve dolaylı ilişkisinin

düşük olduğu görülmektedir. Sonuç olarak ilgili programda çevre ve iklim değişikliği temalarını kapsayan kazanımların Avrupa Yeşil Mutabakatı'nın tüm öncelikleri ile doğrudan veya dolaylı ilişkisinin olduğu görülmektedir.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Maarif Model fen bilimleri öğretim programı çevre ve iklim değişikliği temalarını kapsayan öğrenme çıktılarında Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerine dair tartışma ve sonuç

Maarif model fen bilimleri öğretim programında öğrencilerin sürdürülebilirlik bilinciyle doğal kaynakları verimli kullanan, çevreye ve doğaya duyarlı bireyler olarak yetişmeleri amaçlanmaktadır (MEB, 2024). İlgili amaçlar çerçevesinde programda bu amaçları destekleyici öğrenme çıktıları da genellikle her sınıf düzeyinde 7. ünite kapsamında ifade edilmektedir. Maarif model fen bilimleri öğretim programında çevre ve iklim değişikliği temalarını kapsayan öğrenme çıktıları sürdürülebilir kalkınma hedeflerinden; iklim değişikliği ve etkileriyle mücadele, karasal ekosistemlerin sürdürülebilirliği, tüketim ve üretim süreçlerinin sürdürülebilirliği ile doğrudan ve dolaylı yüksek ilişkiye sahiptir. Bu durum ilgili sürdürülebilir kalkınma hedefleri ile fen bilimleri öğretim programında yer alan çevre ve iklim değişikliği temalarını kapsayan öğrenme çıktılarının önemli düzeyde örtüştüğünü ortaya koymaktadır. Bununla birlikte öğrenme çıktılarının; iklim değişikliği ve etkileriyle mücadele, karasal ekosistemlerin sürdürülebilirliği, tüketim ve üretim süreçlerinin sürdürülebilirliğine yönelik yalnızca kavramsal boyuta değil çözüm üretebilme, tartışabilme , sorgulayabilme gibi üst düzey beceriler ile yapılandırıldığı da görülmektedir. Ayrıca araştırma sonuçları, 2024 Maarif model fen bilimleri öğretim programı genel amaçlarında önceki programlara göre sürdürülebilirliğe yönelik daha açık ve doğrudan vurgu yapıldığını ortaya koymaktadır. Bununla birlikte ünite düzeyinde değerlendirildiğinde önceki programlara kıyasla Maarif model fen bilimleri öğretim programında "Sürdürülebilir Yaşam ve Geri Dönüşüm", "Sürdürülebilir Yaşam ve Etkileşim", "Sürdürülebilir Yaşam ve Enerji", "Sürdürülebilir Yaşam ve Madde Döngüleri" gibi sürdürülebilirlik odaklı ünitelerin yer aldığı görülmektedir. Ancak sürdürülebilir kalkınma hedeflerinden; su ekosistemlerinin sürdürülebilir kullanımı, güvenli dayanıklı ve sürdürülebilir şehirler, erişilebilir ve sürdürülebilir enerjiye erişim, sürdürülebilir ekonomik büyüme ve nitelikli istihdam, açlığın önlenmesi ve sürdürülebilir tarım, temiz suya erişim ve güvenli hijyen gibi çevre ve iklim değişikliği temalarında öğrenme çıktıları ile doğrudan ve dolaylı ilişkinin düşük olduğu görülmektedir. Özellikle günümüzde artan talebe karşılık su kaynaklarının sabit kalması ve dolayısıyla su kaynaklarına talebin artması (Mengü ve Akkuzu, 2008) bizleri su kıtlığına ve krizine sürüklemektedir. Dünyanın dört bir yanında artan nüfus ve değişen hava koşulları nedeniyle de su kıtlığı git gide daha da kötüleşmektedir (Wang ve Chermak, 2020). Bununla birlikte gezegenimizdeki suyun yaklaşık %97'sinin deniz ve okyanuslarda bulunmasına rağmen (Postel, 2000) fen bilimleri öğretim programında sürdürülebilir kalkınma hedeflerinden biri olan "su ekosistemlerinin sürdürülebilir kullanımı" na yönelik doğrudan ve dolaylı ilişkinin sınırlı olduğu görülmüştür. Utkugün ve Yalçın (2024) araştırmasında ortaokul öğrencilerinin kuraklık ve su bağlamına yönelik çizimlerinde küresel ve yerel su kıtlığı, suyun bilinçli kullanımı gibi temalar çerçevesinde çizimler yaptıklarını ve öğrencilerin suyun doğru kullanımına yönelik etkili yazılı ve görsel ifadeler sunduklarını belirtmiştir. Dolayısıyla öğrencilerin su konusunda belirli düzeyde farkındalık geliştirdikleri kabul edilmekle birlikte,

ülkemizin üç tarafının sularla çevrili olması ve bununla birlikte yaşanan su krizi göz önünde bulundurulduğunda su kıtlığı ile mücadele edebilecek bireyler yetiştirebilmek için öğrenci deneyimlerinin ve öğrenme çıktılarının güçlendirilmesi gerektiğini ifade etmek mümkündür. Ayrıca sürdürülebilir kalkınma hedeflerinden bir diğeri olan "erişilebilir ve sürdürülebilir enerjiye erişim" ve "güvenli dayanıklı ve sürdürülebilir şehirler" programda doğrudan ve dolaylı ilişkisi düşük olarak tespit edilen bir diğer sürdürülebilir kalkınma hedefidir. Çalımlı (2024)'e göre yenilenebilir enerji konusuna yalnızca MEB öğretim programlarında değil eğitim öğretim faaliyetlerinin çoğunda yer verilmelidir. Bununlar birlikte ilgili konuya yalnızca kazanım boyutunda değil geniş ve kapsamlı bir şekilde sürdürülebilir kalkınma ve buna bağlı olarak yenilenebilir enerji birlikte ele alınmalıdır. Dolayısıyla Maarif Model Fen Bilimleri Öğretim Programı'nda su ekosistemlerinin sürdürülebilir kullanımı, güvenli dayanıklı ve sürdürülebilir şehirler, erişilebilir ve sürdürülebilir enerjiye erişim gibi hedeflere yönelik vurgunun arttırılması ve eğitim öğretim faaliyetleriyle desteklenmesi, bununla birlikte yalnızca kazanım boyutunda ele alınmayıp öğrenme süreçlerine entegre edilerek gerçek yaşam problemleri ile pekiştirilmesi önemli görülmektedir.

2.Maarif Model fen bilimleri öğretim programı çevre ve iklim değişikliği temalarını kapsayan öğrenme çıktılarında Avrupa Yeşil Mutabakatı önceliklerine dair sonuç ve tartışma

İlgili araştırmada Avrupa Yeşi Mutabakatı önceliklerinden; iklim hedeflerinin güçlendirilmesi, sıfır kirlilik ve sağlıklı çevre, ekosistem ve biyoçeşitliliğin korunması, sanayinin temiz ve döngüsel ekonomi yönünde dönüştürülmesi ile Maarif Model Fen Bilimleri Öğretim Programı çevre ve iklim değişikliği temalarını kapsayan öğrenme çıktılarının doğrudan ve dolaylı ilişkisinin yüksek olduğu tespit edilmiştir. Avrupa Yeşil Mutabakatı öncelikleri enerji, ulaşım, tarım, çevre olmak üzere birçok sektörde dönüşümü hedeflemekte ve hedeflerin temelinde ekoloji ve politikaların iklim değişikliği ekseninde yeniden yapılandırılması yer almaktadır (Atlı vd., 2023). Maarif Model Fen Bilimleri Öğretim Programı'nda da ilgili hedeflere yönelik öğrenme çıktılarının yer aldığı görülmektedir. Ancak temiz, uygun maliyetli ve güvenilir enerjinin sağlanması, enerji tasarruflu binaların yapımı ve yenilenmesi, sürdürülebilir ve sağlıklı gıda sisteminin geliştirilmesi öncülükleri ile doğrudan ve dolaylı ilişkinin düşük olduğu görülmektedir. Ancak alanyazın ilkokul düzeyinden başlanarak öğrencilere sürdürülebilir tarım ilkeleri ve enerji okuryazarlığı gibi kazanımların kazandırılması gerektiğine vurgu yapmaktadır (OECD, 2021; UNEP, 2022). Ayrıca ilgili alanyazın öğrencilerin enerji ve gıda kavramlarını anlamalarının öğrencilerin sürdürülebilirliğe yönelik davranışlarını geliştirme olasılıklarını arttırdığını da vurgulamaktadır (Evans vd., 2021). Programın ilgili alanlarda daha sınırlı ilişkiler sunması, öğrencilerin iklim değişikliğine yönelik süreci anlamaları ve özellikle içselleştirmeleri açısından yeterli olmadığını göstermektedir. Sonuç olarak, Maarif Model Fen Bilimleri Öğretim Programı'nın mevcut güçlü yönleri korunarak iklim ve çevre değişikliği temalarını kapsayan kazanımlarda sürdürülebilir tarım uygulamaları, yeşil altyapı, sürdürülebilir şehirler temalarının daha çok yer alması gerektiği ifade edilebilir.

Bu araştırmanın sonuçları doğrultusunda gelecekte yapılacak çalışmalara yönelik ilgili öneriler sunulmuştur:

- Avrupa Yeşil Mutabakatı önceliklerinin ve sürdürülebilir kalkınma hedeflerinin fen bilimleri öğretim programı kazanımlarına entegre edildiği model önerileri geliştirilebilir.
- Avrupa Yeşil Mutabakatı önceliklerinin ve sürdürülebilir kalkınma hedeflerinin fen bilimleri öğretim programında ne ölçüde yer aldığına dair öğretmen görüşleri alınabilir.
- Avrupa Yeşil Mutabakatı önceliklerinin ve sürdürülebilir kalkınma hedeflerinin farklı ülkelerin fen bilimleri öğretim programlarıyla karşılaştırmalı anazlileri yapılabilir.

Kaynakça

Avrupa Komisyonu. (2019). *Avrupa Yeşil Mutabakatı* (COM(2019) 640 final). https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52019DC0640

Atlı, E., Dilsizoğlu, N., Akarsu, C., Olmez-hanci, T., & Başa, Ş. (2023). Yeşil Mutabakat Çerçevesinde Sürdürülebilir Atıksu Yönetimi. *Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 6*(Ek Sayı), 606-623.

Ecer, K., Güner, O & Çetin, M. (2021). Avrupa yeşil mutabakatı ve Türkiye ekonomisinin uyum politikaları. *İşletme ve İktisat Çalışmaları Dergisi, 9*(2), *125-144.*

Cadima, J., Aguiar, C., & Barata, M. C. (2018). Process quality in Portuguese preschool classrooms serving children at-risk of poverty and social exclusion and children with disabilities. *Early Childhood Research Quarterly, 45*, 93–105. https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2018.06.007

Caradonna, J. L. (2016). *Sustainability: A history*. Oxford University Press. https://doi.org/10.3098/ah.2016.090.4.565

Cars, M., & West, E. E. (2015). Education for sustainable society: attainments and good practices in Sweden during the United Nations Decade for Education for Sustainable Development (UNDESD). *Environment, Development and Sustainability, 17*, 1-21. https://doi.org/10.1007/s10668-014-9535-7

Çalımlı, A. (2024). Fen Bilimleri dersi öğretim programı ve ders kitaplarında yenilenebilir enerji. *Academic Social Resources Journal*, *6*(24), 626-634.

Çepni, S. (2007). Araştırma ve proje çalışmalarına giriş (Genişletilmiş Üçüncü Baskı, s. 76-112). Trabzon : Celepler Matbaacılık.

Foladori, G. (2005). A methodological proposal for environmental education. *Canadian Journal of Environmental Education, 10*(1), 125–140.

Hoepfl, M. C. (1997). Choosing qualitative research: A primer for technology education researchers. *Journal of Technology Education, 9*(1), 47-63.

Hulme, P. (2005). Adapting to climate change: is there scope for ecological management in the face of a global threat? *Journal Of Applied Ecology*, *42*(5), 784–794. https://doi.org/10.1111/j.1365-2664.2005.01082.x

James, L. (2016). Facilitating lasting changes at an elementary school. *International Electronic Journal of Elementary Education, 8*(3), 443–454.

Jickling, B., & Wals, A. E. (2019). Globalization and environmental education: Looking beyond sustainable development. *In Curriculum and environmental education* (pp. 221-241). Routledge.

Koundouri, P., Alamanos, A., Plataniotis, A., Stavridis, C., Perifanos, K., & Devves, S. (2024). Assessing the sustainability of the European Green Deal and its interlin kages with the SDGs. *Npj Climate Action*, *3*(1). https://doi.org/10.1038/s44168-024-00104-6

Moallemi, E. A., Malekpour, S., Hadjikakou, M., Raven, R., Szetey, K., Ningrum, D., Dhiaulhaq, A., & Bryan, B. A. (2020). Achieving the Sustainable Development Goals requires transdisciplinary innovation at the local scale. *One Earth*, *3*(3), 300–313. https://doi.org/10.1016/j.oneear.2020.08.006

Postel, S. 2000. Last oasis, Çeviri: Ş. Sözer(Son Vaha), Tübitak-Tema vakfı Yayınları, Ankara.

Rickinson, M. (2001). Learners and learning in environmental education: A critical review of the evidence. *Environmental Education Research*, *7*(3), 207–320. https://doi.org/10.1080/13504620120065230

Serafini, P. G., Moura, J. M. de, Almeida, M. R. de, & Rezende, J. F. D. de. (2022). Sustainable Development Goals in higher education institutions: A systematic literature review. *Journal of Cleaner Production*, *370*. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.133473

Steffen, W., Persson, Å., Deutsch, L., Zalasiewicz, J., Williams, M., Richardson, K., Crumley, C., Crutzen, P., Folke, C., Gordon, L., Molina, M., Ramanathan, V., Rockström, J., Scheffer, M., Schellnhuber, H. J., & Svedin, U. (2011). The Anthropocene: From global change to planetary stewardship. *Ambio*, *40*(7), 739–761. https://doi.org/10.2307/41417334

Steininger, K. W., Williges, K., Meyer, L. H., Maczek, F., & Riahi, K. (2022). Sharing the effort of the European Green Deal among countries. *Nature Communications*, *13*(1), 3673. http://dx.doi.org/10.1038/s41467-022-31204-8

Tomassi, A., Caforio, A., Romano, E., Lamponi, E., & Pollini, A. (2024). The development of a competence framework for environmental education complying with the European qualifications framework and the European green deal. *The Journal of Environmental Education*, *55*(2), 153-179. https://doi.org/10.1080/00958964.2023.2259846

United Nations, The 17 goals, Available online: https://sdgs.un.org/goals (2015).

Vlachogianni, T., & Valavanidis, A. (2013). Energy and environmental impact on the biosphere energy flow, storage and conversion in human civilization. *American Journal of Educational Research*, *1*(3), 68-78.

Wang, J., & Chermak, J. M. (2021). Is less always more? Conservation, efficiency and water education programs. *Ecological Economics*, *184*. https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2021.106994

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2018). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin Yayıncılık. (ss. 39)

Yue, B., Sheng, G., She, S., & Xu, J. (2020). Impact of consumer environmental responsibility on green consumption behavior in China: The role of environmental concern and price sensitivity. *Sustainability*, *12*(5), 2074. https://doi.org/10.3390/su12052074

Yusliza, M. Y., Amirudin, A., Rahadi, R. A., Nik Sarah Athirah, N. A., Ramayah, T., Muhammad, Z., Dal Mas, F., Massaro, M., Saputra, J., & Mokhlis, S. (2020). An investigation of pro-environmental behaviour and sustainable development in Malaysia. *Sustainability*, *12*(17), 7083. https://doi.org/10.3390/su12177083

Fen Bilgisi Kazanımlarının Beden Eğitimi Dersleri İle Desteklenmesi: Teorik Bir Çerçeve

Buket GEVİŞ[1] Hakan KILINÇARSLAN[2]

Özet: Bu çalışmada, fen bilgisi derslerinde yer alan soyut kavramların, beden eğitimi dersleri aracılığıyla nasıl somutlaştırılabileceği ve bu entegrasyonun öğrencilerin öğrenme sürecine sağlayacağı katkılar kuramsal bir çerçevede ele alınmıştır. Literatür temelli olarak yürütülen araştırma, nitel bir çalışma olup doküman analizi ve teorik içerik analizi yöntemine dayanmaktadır. Araştırmada, fen bilgisi öğretiminde sıkça karşılaşılan "kuvvet ve hareket", "denge" ve "vücut sistemleri" gibi soyut kavramların, beden eğitimi derslerinde gerçekleştirilen fiziksel etkinlikler yoluyla daha somut ve kalıcı hale getirilebileceği vurgulanmaktadır. Çalışma, disiplinler arası öğretim yaklaşımı, yapılandırmacı öğrenme kuramı, deneyimsel öğrenme ve motor beceri gelişimi gibi kuramsal temeller üzerine inşa edilmiştir. Veriler, fen bilgisi ve beden eğitimi öğretim programları, akademik yayınlar ve kuramsal kaynaklar doğrultusunda toplanmış ve tematik içerik analizi yöntemiyle çözümlenmiştir. Analiz sürecinde, entegrasyonun potansiyel faydaları, uygulamaya yönelik engeller ve öğrenci başarısına etkileri ana temalar olarak belirlenmiştir. Elde edilen bulgular, fen bilgisi ve beden eğitimi derslerinin entegrasyonunun öğrencilerin kavramsal öğrenmesini desteklediğini, fen bilgisine olan ilgilerini artırdığını ve öğrenme sürecini daha eğlenceli, anlamlı ve kalıcı hale getirdiğini göstermektedir. Bununla birlikte, mevcut öğretim uygulamalarında bu tür bir entegrasyonun yaygın olmadığı ve öğretmenlerin uygulamaya dönük materyal ve strateji eksikliği yaşadığı da ortaya konmuştur. Sonuç olarak, disiplinler arası öğretimin özellikle fen bilgisi ve beden eğitimi gibi alanlar arasında uygulanmasının, öğrencilerin hem bilişsel hem de motor gelişimlerine katkı sağladığı; bu bağlamda öğretmenlerin entegratif ders planlamaları yapmalarının desteklenmesi gerektiği vurgulanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Fen bilgisi eğitimi, beden eğitimi, disiplinler arası öğretim, somutlaştırma, deneyimsel öğrenme.

[1] Arş. Gör., Akdeniz Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilgisi Bilim Dalı, Fen Bilgisi Eğitimi Ana Bilim Dalı, buketgevis@akdeniz.edu.tr, ORCID: 0000-0003-2871-5377.
[2] Öğrt., Hüsamettin Değirmenci Ortaokulu, Beden Eğitimi Öğretmenliği, k.arslanhakan@gmail.com, ORCID: 0009-0006-4244-9676.

Giriş

Fen bilimleri eğitimi, öğrencilerin çevrelerindeki doğa olaylarını ve bilimsel fenomenleri anlamalarına olanak tanır. Bu eğitim sürecinde soyut bilimsel kavramlar, genellikle ders kitapları ve teorik anlatımlar yoluyla öğretilmektedir (Jensen & Kummer, 2007). Ancak, öğrencilerin bu soyut bilgileri daha iyi kavrayabilmeleri için, kavramların somutlaştırılması gerektiği pek çok araştırmada vurgulanmaktadır. Öğrenciler, bilimsel bilgileri fiziksel deneyimler aracılığıyla öğrenmenin, onların kavramları daha kalıcı bir şekilde anlamalarına yardımcı olduğunu belirtmektedir (Bransford vd., 2000). Bu bağlamda, beden eğitimi dersleri ile fen bilimleri öğretimi arasındaki entegrasyon, fen bilgisi kazanımlarının somutlaştırılmasını sağlayarak öğrenme sürecine önemli katkılar yapabilir (Cohen & Ball, 1999).

Beden eğitimi dersleri, öğrencilere sadece fiziksel sağlığı artırma ve motor becerilerini geliştirme fırsatı sunmakla kalmaz, aynı zamanda fiziksel etkinlikler yoluyla öğrencilerin bilimsel ve matematiksel kavramları uygulamalı olarak öğrenmelerine olanak tanır. Bu tür bir entegrasyon, öğrencilerin fen bilgisi derslerinde öğrendikleri teorik bilgileri somutlaştırmalarını sağlar ve teoriyi pratiğe dönüştürür (Miller & Rinehart, 2012). Özellikle "kuvvet ve hareket", "denge" ve "vücut sistemleri" gibi fen konuları, beden eğitimi derslerinde doğrudan ilişkilendirilebilecek ve fiziksel etkinlikler ile somutlaştırılabilecek alanlardır.

Bu makale, fen bilgisi kazanımlarının beden eğitimi dersleriyle nasıl desteklenebileceğini ve öğrencilerin hem teorik hem de pratik düzeyde bu kazanımları nasıl içselleştirebileceğini incelemektedir. Öğrencilerin hareketli, deneyimsel bir ortamda öğrenme süreçlerinin zenginleşmesi, fen bilimlerinin öğretiminde daha etkili sonuçlar doğurabilir (Dewey, 1938). Bu tür bir disiplinler arası yaklaşım, öğrencilerin günlük yaşamla fen bilgisini ilişkilendirmelerine de yardımcı olabilir.

Problem Durumu

Fen bilgisi öğretimi, genellikle soyut kavramlarla sınırlı kalmakta, öğrenciler bu soyut bilgileri günlük yaşamlarıyla ilişkilendirmekte zorlanmaktadır. Fen öğretiminde, özellikle güç, hareket, denge ve vücut sistemleri gibi konular, öğrenciler için soyut kavramlar olarak kalabilmektedir. Diğer taraftan, beden eğitimi derslerinde de öğrenciler fiziksel beceriler geliştirmekte, ancak bu süreçte bilimsel bilgilerin doğrudan entegrasyonu genellikle göz ardı edilmektedir. Bu durum, fen bilimlerinin kavramlarının ve beden eğitimi derslerinin birbirine ne denli yakın olmasına rağmen, bu iki disiplini birleştiren etkinliklerin eksikliğini ortaya koymaktadır.

Literatürde yapılan çalışmalar, beden eğitimi ve fen bilimleri derslerinin birbirinden bağımsız öğretildiğinde, öğrencilerin her iki derse olan ilgisinin azaldığını ve öğrencilerin bu dersler arasında bağlantı kurmakta zorlandığını göstermektedir (Schmidt vd., 2008). Ayrıca, fen bilimleri derslerinin soyut doğası, öğrencilerin konuya olan ilgilerini azaltabilir ve öğrenciler fen bilgisini günlük yaşamlarıyla ilişkilendirmekte zorlanabilirler (Parker & Lo, 2016). Bununla birlikte, fen bilgisi derslerinin beden eğitimi gibi uygulamalı derslerle entegre edilmesi, öğrencilere daha anlamlı ve kalıcı bir öğrenme deneyimi sunabilir (Kozma & Russell, 2005).

Özellikle "kuvvet ve hareket", "denge" ve "vücut sistemleri" gibi fen konularının, bedensel etkinliklerle somutlaştırılması, öğrencilerin bu soyut kavramları daha kolay öğrenmelerine olanak sağlayacaktır. Ancak, bu tür bir disiplinler arası öğrenme modelinin eğitimde

yaygınlaşmadığı, bu tür bir entegrasyonu sağlayacak materyallerin ve öğretim stratejilerinin eksik olduğu görülmektedir (Shulman, 1986). Bu bağlamda, fen bilimleri ve beden eğitimi derslerinin entegrasyonu, öğrencilerin hem bilişsel hem de motor becerilerini geliştirmelerine yardımcı olabilir.

Problem Cümlesi

"Fen bilgisi derslerinde yer alan soyut kavramlar, beden eğitimi dersleri aracılığıyla nasıl somutlaştırılabilir ve bu entegrasyon öğrencilerin öğrenme sürecine nasıl katkı sağlar?" sorularına cevap aranmıştır.

Çalışmanın Amacı ve Önemi

Bu çalışmanın temel amacı, fen bilgisi kazanımlarının beden eğitimi dersleriyle nasıl somutlaştırılabileceğini incelemektir. Özellikle "kuvvet ve hareket", "denge" ve "vücut sistemleri" gibi fen bilimleri konularının, fiziksel etkinliklerle nasıl öğretilebileceği ve bu yaklaşımların öğrenci başarısına olan etkileri araştırılacaktır. Bu çalışma, fen ve beden eğitimi derslerinin entegrasyonunu sağlayarak, öğretmenlerin derslerini daha etkili bir şekilde planlamalarına yardımcı olmayı hedeflemektedir.

Fen bilgisi ve beden eğitimi derslerinin entegrasyonu, öğrencilerin öğrenme süreçlerinde daha kalıcı, uygulamalı ve eğlenceli bir deneyim yaşamalarını sağlayabilir (Raizen, 1994). Öğrenciler, beden eğitimi derslerinde kazandıkları motor becerilerle fen bilgisi derslerinde öğrendikleri soyut kavramları somutlaştırabilir, böylece fen bilimlerine olan ilgileri artabilir (Piaget, 1973). Bu yaklaşım, ayrıca öğrencilerin günlük yaşamda karşılaştıkları fen bilimleri olaylarını anlamalarına da yardımcı olabilir.

Bu makale, öğretmenlerin bu iki disiplini nasıl entegre edebileceklerini göstermeyi, ders içeriğini nasıl zenginleştirebileceklerini açıklamayı ve öğrencilerin bu disiplinleri nasıl daha etkili bir şekilde öğrenebileceklerini tartışmayı amaçlamaktadır. Ayrıca, öğretmenler için pratik öneriler ve örnek etkinlikler sunarak, fen ve beden eğitimi arasındaki bağlantıyı güçlendirecek stratejiler önerilecektir. Fen bilimlerinin ve beden eğitiminin birleşiminden ortaya çıkan öğrenme fırsatları, öğrencilere daha geniş bir öğrenme yelpazesi sunarak onların bilişsel, fiziksel ve duygusal gelişimlerine katkı sağlayabilir (Wiggins & McTighe, 2005).

Bu makale, fen bilgisi derslerinde yer alan kuvvet ve hareket, denge ve vücut sistemleri gibi temel konuların, beden eğitimi dersleriyle nasıl entegre edilebileceğine dair bir yol haritası çizmektedir. İlk olarak, fen bilimlerinin teorik temelinin ve motor beceri gelişiminin teorik çerçevesi ele alınacaktır. Daha sonra, fen bilgisi kazanımlarının somutlaştırılması ve beden eğitimi etkinlikleriyle ilişkilendirilmesi için örnek etkinlikler önerilecektir. Ayrıca, öğretmenlerin bu entegrasyonu sağlamak için kullanabileceği kurgusal bir ders planı sunulacaktır. Bu makale, hem teorik hem de pratik açıdan, fen bilgisi ve beden eğitimi öğretmenlerine rehberlik etmeyi amaçlamaktadır.

Yöntem

Araştırma Modeli

Bu araştırma, nitel araştırma yöntemlerinden doküman analizi ve teorik içerik analizi modeline dayalı olarak yürütülmüştür. Doküman analizi, yazılı materyallerin sistematik biçimde incelenmesini sağlayan bir yöntem olup, doğrudan katılımcı gerektirmeyen teorik çalışmalarda etkili bir yaklaşım olarak öne çıkmaktadır (Bowen, 2009). Çalışmada, fen bilgisi kazanımlarının beden eğitimi dersi ile entegrasyonu kuramsal bir çerçevede incelendiği için bu yöntem tercih edilmiştir. Teorik içerik analizi ise kavramların, temaların ve kuramsal yapıların ilişkisel olarak değerlendirilmesine olanak tanır ve literatür temelli çalışmalar için uygun bir yaklaşım sunar (Merriam, 2009).

Örneklem/Katılımcılar

Araştırma, katılımcı gerektirmeyen nitel bir çalışma olup örneklem yerine dokümanlar analiz birimi olarak belirlenmiştir. İncelenen dokümanlar arasında şunlar yer almaktadır:

Millî Eğitim Bakanlığı (MEB) fen bilgisi ve beden eğitimi öğretim programları,

Disiplinler arası öğretim yaklaşımlarına ilişkin kuramsal çalışmalar,

Ulusal ve uluslararası hakemli dergilerde yayımlanan akademik makaleler,

Öğrenci öğrenmesi ve motor beceri gelişimine ilişkin raporlar.

Bu bağlamda araştırmanın evreni, fen eğitimi, beden eğitimi ve disiplinler arası öğretim literatürü ile sınırlıdır.

Veri Toplama Aracı ve Uygulama

Veri toplama aracı olarak doküman inceleme formu ve literatür tarama stratejileri kullanılmıştır. Veriler, ikincil kaynaklardan elde edilmiş olup; fen kazanımları, motor beceriler, disiplinler arası öğretim, somutlaştırma ve deneyimsel öğrenme temaları doğrultusunda kaynaklar seçilmiştir. Literatür taramasında güvenilirliği kanıtlanmış akademik veri tabanları (ERIC, Google Scholar, DergiPark vb.) ve MEB öğretim programları temel alınmıştır. Doküman inceleme sürecinde araştırmanın amaçları doğrultusunda ilgili bölümler seçilmiş, kodlanmış ve analiz edilmiştir (Bowen, 2009).

Verilerin Analizi

Toplanan veriler, tematik içerik analizi yöntemiyle çözümlenmiştir. Analiz süreci şu aşamalardan oluşmuştur:

Kodlama: Fen bilgisi kazanımları ve motor beceriler ile ilgili kavramlar taranarak temel kodlar oluşturulmuştur.

Tema Geliştirme: Kodlar, "entegrasyonun faydaları", "uygulamaya yönelik engeller" ve "öğrenci başarısına etkiler" gibi üst temalar altında sınıflandırılmıştır.

Yorumlama: Elde edilen temalar, yapılandırmacı öğrenme kuramı (Piaget, 1973) ve deneyimsel öğrenme kuramı (Kolb, 1984) doğrultusunda değerlendirilmiştir.

Kuramsal Bağlantı: Kavramlar arasındaki bütüncül ilişki analiz edilerek fen bilgisi–beden eğitimi entegrasyonunu destekleyen kuramsal temeller ortaya konmuştur.

Bulgular

1. Soyut Fen Kavramları Fiziksel Hareketlerle Somutlaştırılabilir.

Literatür, öğrencilerin zihinsel olarak anlamakta güçlük çektiği "kuvvet", "denge", "ivme" ve "vücut sistemleri" gibi fen kavramlarının bedensel deneyimlerle somutlaştırılmasının öğrenmeyi kolaylaştırdığını göstermektedir (Karataş & Özdemir, 2020; Şahin, 2018). Piaget'in (1973) somut işlemler dönemi kuramı, çocukların soyut kavramları deneyimle desteklenmediği sürece anlamakta zorlandığını vurgular. Bu bağlamda, beden eğitimi etkinlikleri öğrencilerin kavramları bedenleri aracılığıyla deneyimlemesine olanak sağlayarak öğrenme sürecini güçlendirmektedir. Örneğin, "kuvvet ve hareket" konusu fırlatma, çekme-itme veya hızlanma-yavaşlama içeren oyunlarla somutlaştırılabilir ve öğrencilerin kavramsal anlayışı pekiştirilebilir (Özçelik, 2019).

2. Deneyimsel Öğrenme Öğrencilerin Kavramsal Anlayışını Derinleştirir.

Kolb'un (1984) deneyimsel öğrenme kuramı, bilginin en iyi doğrudan yaşantı yoluyla öğrenildiğini savunur. İncelenen çalışmalar, fen kavramlarının fiziksel etkinliklerle desteklendiğinde öğrencilerin kavramsal anlamada derinleştiğini göstermektedir (Yılmaz & Korkmaz, 2021). Öğrenciler soyut kavramları yalnızca dinlemek veya izlemek yerine kendi bedenleriyle deneyimlediklerinde:

- Kavram yanılgıları azalmakta,
- Kavramlar daha kalıcı hâle gelmekte,
- Öğrenci performansı artmaktadır (Kaya & Çelik, 2017).

3. Disiplinler Arası Entegrasyon Öğrenmeyi Daha Kalıcı ve Eğlenceli Hâle Getirir.

Raizen'in (1994) çalışması, disiplinler arası öğretimin öğrencilerin farklı öğrenme alanlarını birleştirerek anlamlandırma süreçlerini güçlendirdiğini ortaya koymaktadır. Fen bilgisi ile beden eğitimi entegrasyonu, öğrencilerin derse katılımını artırarak öğrenmeyi daha eğlenceli, uygulamalı ve anlamlı hâle getirmektedir. Öğrenciler, fen dersinde öğrendiklerini beden eğitimi dersinde uyguladıklarında öğrenmede süreklilik oluşmakta, motivasyon ve derse karşı olumlu tutum artmaktadır (Demirtaş & Arslan, 2019).

4. Motor Beceri ve Bilişsel Gelişim Birbirini Destekler.

Araştırmalar, motor becerilerin gelişiminin bilişsel süreçleri desteklediğini göstermektedir. Wiggins ve McTighe (2005), öğrenmenin yalnızca bilişsel değil aynı zamanda fiziksel ve duyuşsal boyutları olduğunu ve etkili öğretimin bu üç alanı kapsaması gerektiğini savunur. Beden eğitimi etkinlikleri aracılığıyla:

- Öğrencilerin dikkat, odaklanma ve problem çözme becerileri gelişmekte,
- Kavramların hatırlanması daha kolay hâle gelmektedir.

Bu nedenle, fen–beden eğitimi entegrasyonu, öğrencilerin çoklu öğrenme alanlarını harekete geçirerek başarıya katkı sağlamaktadır (Özçelik, 2019; Yıldırım, 2020).

5. Öğrenci Merkezli Öğrenme Ortamı Oluşturulmaktadır.

Fiziksel etkinlikler, öğrenciyi aktif kıldığı için yapılandırmacı öğrenme yaklaşımıyla uyumludur. Öğrenciler, kendi hareket ve deneyimleri üzerinden bilgi inşa ettiklerinden öğrenme süreci öğrenci merkezli hâle gelmektedir (Merriam, 2009). Bu yaklaşım, öğrencilerin fen bilimlerine yönelik merak ve ilgisini artırmakta; öğrenmeyi daha katılımcı ve etkileşimli hâle getirmektedir.

Sonuç olarak, fen bilgisi kazanımlarına dayalı bedensel etkinliklerle desteklenen öğretim senaryoları, öğrencilerin hem fiziksel hem bilişsel becerilerini geliştirmeyi amaçlar. Bu tür etkinlikler, öğrencilerin fen bilgisi kavramlarını daha derinlemesine anlamalarını ve motor becerilerinin eş zamanlı olarak gelişmesini sağlar.

Senaryolar ve Örnek Etkinlikler

Fen bilgisi kazanımlarına dayalı bedensel etkinliklerle desteklenen öğretim senaryoları, öğrencilerin fiziksel ve bilişsel becerilerini geliştirmeyi amaçlar. Bu tür etkinlikler, öğrencilerin hem fen bilgisi hem de motor beceriler açısından derinlemesine bir anlayış geliştirmelerini sağlar. Aşağıda, her fen konusu için bedensel etkinliklerle desteklenmiş kısa öğretim senaryoları ve örnek etkinlikler sunulacaktır.

Kuvvet ve Hareket
Senaryo 1: İtme ve Çekme Kuvvetlerini Anlama
Amaç: Bu etkinlik, öğrencilerin itme ve çekme kuvvetlerini beden hareketleriyle deneyimleyerek kavramalarını sağlamayı amaçlamaktadır (Kaya & Karadağ, 2018). Öğrenciler, kuvvetin yön ve büyüklüğünün hareket üzerindeki etkisini gözlemleyerek fiziksel dünyadaki temel kuvvetlerin somut örneklerini yaşayacaklardır (Demirtaş, 2017).
Süre: 40 dakika (20 dakika uygulama, 20 dakika tartışma ve değerlendirme)
Gerekli Araç-Gereç:
- Hafif toplar (farklı boyutlarda)
- Halı, parke gibi farklı yüzeyler
- Koniler ve işaretler

Uygulama: Öğrenciler gruplara ayrılarak topları çeşitli yüzeylerde itip çekme hareketleri gerçekleştirirler. Farklı yüzeylerdeki sürtünme kuvvetinin hareket üzerindeki etkisini

deneyimlerler. Öğretmen, hareketin hız ve yönünü etkileyen kuvvetleri tartışmaya açar (Kaya & Karadağ, 2018). Bu deneyim, öğrencilerin kuvvetin büyüklüğü ve yönü kavramlarını fiziksel olarak hissetmelerini sağlar.
Değerlendirme: Öğrenciler, hareket sırasında uyguladıkları kuvvetin büyüklüğünü ve yönünü gruplar halinde sunar. Hareketin hızına etkisini gözlemleyip açıklamalar yaparlar. Öğretmen, öğrencilerin kavramsal anlayışını sorularla değerlendirir (Demirtaş, 2017).

Senaryo 2: Hız ve İvme Yarışı
Amaç: Bu etkinlikte öğrenciler, hız ve ivme kavramlarını beden hareketleri ile somutlaştırarak kavramalarını amaçlar. Ayrıca hız ve ivmenin günlük hareketlerdeki önemini anlamaları hedeflenir (Çetinkaya, 2012).
Süre: 40 dakika (20 dakika uygulama, 20 dakika değerlendirme)
Gerekli Araç-Gereç:
- Koşu alanı
- Kronometre
- Mesafe işaretleri

Uygulama: Öğrenciler belirlenen mesafeleri farklı hızlarda koşarak zamana karşı yarışırlar. Her koşudan sonra hızları hesaplanır ve ivmenin hareket üzerindeki etkileri üzerine tartışmalar yapılır (Demirtaş, 2017). Böylece hızın nasıl ölçüldüğü ve ivmenin etkisi somutlaştırılır.
Değerlendirme: Öğrencilerden hız, mesafe ve zaman arasındaki ilişkiyi matematiksel olarak ifade etmeleri ve ivmenin günlük yaşamdan örneklerle açıklamaları istenir. Öğretmen, grup tartışmaları ile öğrencilerin fen kavramlarını bedensel deneyimleriyle bütünleştirip bütünleştirmediğini gözlemler (Kaya & Karadağ, 2018).
Denge
Senaryo 1: Statik Denge Çalışması – Tek Bacak Üzerinde Durma
Amaç: Öğrencilerin statik denge becerilerini geliştirmek ve dengeyi etkileyen faktörleri anlamalarını sağlamak (Şahin & Ekinci, 2016). Beden kontrolü ve kas kullanımının denge üzerindeki etkisi deneyimlenir (Yılmaz & Yıldız, 2015).
Süre: 30 dakika (20 dakika uygulama, 10 dakika değerlendirme)
Gerekli Araç-Gereç:
- Düz ve kaymaz zemin
- Kronometre
- İşaretleyiciler

Uygulama: Öğrenciler sırayla tek bacak üzerinde belirtilen süre boyunca dengede durmaya çalışırlar. Farklı sürelerde yapılan denemelerle statik denge ölçülür. Etkinlik

boyunca öğretmen, kasların nasıl çalıştığı ve vücut pozisyonunun önemi üzerine açıklamalar yapar (Şahin & Yalçın, 2017).
Değerlendirme: Öğrenciler kendi denge sürelerini kaydeder ve hangi faktörlerin dengeyi etkilediğini grup içinde tartışırlar. Öğretmen, denge süresi ve öğrencilerin dengeyi sağlamak için kullandıkları stratejiler üzerine geribildirim verir (Yılmaz & Yıldız, 2015).
Senaryo 2: Dinamik Denge – Denge Tahtasında Yürüme
Amaç: Dinamik dengeyi deneyimleyerek, dengeyi sağlayan kas gruplarını ve koordinasyon becerilerini geliştirmek (Koç, 2017).
Süre: 35 dakika (25 dakika uygulama, 10 dakika tartışma)
Gerekli Araç-Gereç:
- Denge tahtası veya ipin yere sabitlenmiş hali
- İşaretler

Uygulama: Öğrenciler denge tahtası üzerinde yürüyerek dengeyi korumaya çalışırlar. Yürüyüş sırasında farklı hızlarda ve zorluk seviyelerinde (göz kapalı, yavaş ve hızlı yürüyüş gibi) dengeyi deneyimlerler. Öğretmen, dengeyi etkileyen fiziksel ve çevresel faktörleri açıklayarak öğrencilere yönlendirme yapar (Şahin & Ekinci, 2016).
Değerlendirme: Öğrenciler yürüyüş sırasında karşılaştıkları zorlukları tanımlar ve dengeyi artırmak için kullandıkları yöntemleri açıklar. Öğretmen, etkinlik boyunca gözlemlediği performansa göre bireysel önerilerde bulunur (Koç, 2017).

Vücut Sistemleri
Senaryo 1: Nabız ve Egzersiz İlişkisi
Amaç: Öğrencilerin, egzersiz sırasında dolaşım sistemindeki nabız değişimlerini gözlemleyerek kas ve dolaşım sisteminin işlevini anlamaları (Erdoğan & İspir, 2019).
Süre: 40 dakika (15 dakika uygulama, 25 dakika ölçüm ve değerlendirme)
Gerekli Araç-Gereç:
- Nabız ölçer veya elle nabız sayımı için saat
- Koşu parkuru veya spor salonu

Uygulama: Öğrenciler egzersiz öncesi, egzersiz sırasında ve sonrasında nabızlarını ölçerler. Ölçümler not edilir ve nabızdaki değişiklikler karşılaştırılır. Öğretmen, dolaşım

sisteminin egzersiz sırasında nasıl çalıştığını açıklayarak sistemlerin işleyişini ilişkilendirir (Ünal, 2015).
Değerlendirme: Öğrenciler nabız değişikliklerini raporlar ve dolaşım sisteminin egzersiz sırasındaki rolünü yorumlar. Öğretmen, fen kavramlarının bedenle ilişkisini kavrayıp kavramadığını değerlendirir (Erdoğan & İspir, 2019).

Senaryo 2: Solunum Hızı Ölçümü
Amaç: Egzersiz öncesi ve sonrası solunum hızındaki değişiklikleri gözlemleyerek solunum sisteminin egzersizle ilişkisini anlamak (Yalçın, 2018).
Süre: 35 dakika (10 dakika uygulama, 25 dakika gözlem ve tartışma)
Gerekli Araç-Gereç:
- Kronometre
- Spor alanı veya açık alan

Uygulama: Öğrenciler belirli süre hızlı yürüyüş veya koşu yapar. Egzersiz öncesi ve sonrası solunum sayıları kronometre ile ölçülür ve kaydedilir. Öğretmen, solunum hızının artmasının nedenleri üzerine fen bilgisiyle bağlantılı açıklamalar yapar (Ünal, 2015).
Değerlendirme: Öğrenciler solunum hızındaki değişikliği tartışır ve sistemlerin egzersizle nasıl adapte olduğunu ifade eder. Öğretmen, öğrencilerin solunum sistemi bilgisini motor deneyimleriyle ilişkilendirme düzeyini değerlendirir (Yalçın, 2018).

Kurgusal Ders Planı
Kuvvet ve Hareket
Senaryo 1: İtme ve Çekme Kuvvetlerini Anlama
Sınıf Düzeyi: 6. Sınıf
Konu: Kuvvet ve Hareket – İtme ve Çekme Kuvvetleri
İçerik: Kuvvet türleri, hareket ve kuvvetin yönü, sürtünme kuvveti, temel itme ve çekme hareketleri
Dersin Amacı: Öğrencilerin itme ve çekme kuvvetlerini beden hareketleriyle deneyimleyerek kavramalarını sağlamak ve kuvvetin büyüklüğü ile yönünün hareket üzerindeki etkisini gözlemleyerek kavramsal anlayışlarını pekiştirmek (Kaya & Karadağ, 2018; Demirtaş, 2017).
Hedeflenen Kazanımlar:

- Fen Bilgisi: Kuvvet türlerini ayırt eder ve günlük yaşamdan örneklerle açıklar (MEB, 2018).
- Beden Eğitimi: Temel itme ve çekme hareketlerini doğru ve etkili şekilde uygular (Şahin & Ekinci, 2016).
- Fen-Beden Entegrasyonu: Kuvvetin büyüklüğü ve yönü kavramlarını deneyimleyerek motor becerilerle ilişkilendirir (Kaya & Karadağ, 2018).
- Süreç:
- Giriş (10 dk): Kuvvet kavramı ve itme-çekme türleri öğretmen tarafından tanıtılır, video ve görsellerle desteklenir (Kaya & Karadağ, 2018).
- Gelişme (20 dk): Öğrenciler gruplar halinde topları farklı yüzeylerde itip çekerek sürtünmenin etkisini gözlemler (Şahin & Yalçın, 2017).

- Sonuç (10 dk): Gruplar gözlemlerini sunar, öğretmen kuvvetin yön ve büyüklüğünün hareket üzerindeki etkisini tartışır (Demirtaş, 2017).

Materyaller:
- Hafif toplar, halı ve parke yüzeyler, koniler, görsel-işitsel araçlar

Ölçme ve Değerlendirme: Süreç içi gözlem ve grup sunumları ile kavramsal anlayış ve motor uygulama becerileri değerlendirilir (Kaya & Karadağ, 2018).

Senaryo 2: Hız ve İvme Yarışı
Sınıf Düzeyi: 6. Sınıf
Konu: Kuvvet ve Hareket – Hız ve İvme
İçerik: Hız, ivme kavramları, hareketin değişkenliği
Dersin Amacı: Öğrencilerin hız ve ivme kavramlarını bedensel etkinliklerle somutlaştırarak günlük hareketlerdeki önemini anlamalarını sağlamak (Çetinkaya, 2012).

Hedeflenen Kazanımlar:
- Fen Bilgisi: Hız ve ivmenin tanımını yapar, hareketin değişimini yorumlar (MEB, 2018).
- Beden Eğitimi: Koşma ve hızlanma hareketlerini kontrollü şekilde uygular (Şahin & Ekinci, 2016).
- Fen-Beden Entegrasyonu: Fiziksel hareketleri matematiksel ve kavramsal düzeyde ilişkilendirir (Demirtaş, 2017).

Süreç:
- Giriş (10 dk): Hız ve ivme kavramları görsellerle anlatılır, günlük yaşamdan örnekler verilir (Çetinkaya, 2012).
- Gelişme (20 dk): Öğrenciler farklı hızlarda koşarak mesafe ve zaman ölçümleri yapar, hız hesaplanır (Demirtaş, 2017).
- Sonuç (10 dk): Öğrenciler hız ve ivmenin hareket üzerindeki etkisini grup tartışmasında paylaşır (Kaya & Karadağ, 2018).

Materyaller:
- Koşu alanı, kronometre, mesafe işaretleri.

Ölçme ve Değerlendirme: Hız-mesafe-zaman ilişkisini açıklayan yazılı sorular ve gözlemle motor beceri değerlendirilir (Demirtaş, 2017).

Denge
Senaryo 1: Statik Denge Çalışması – Tek Bacak Üzerinde Durma
Sınıf Düzeyi: 6. Sınıf
Konu: Denge – Statik Denge
İçerik: Statik denge becerileri, kas kontrolü ve vücut duruşu
Dersin Amacı: Öğrencilerin statik denge becerilerini geliştirerek dengeyi etkileyen kas aktivitelerini ve faktörleri anlamalarını sağlamak (Şahin & Ekinci, 2016; Yılmaz & Yıldız, 2015).
Hedeflenen Kazanımlar:
• Fen Bilgisi: Kas ve iskelet sisteminin dengeyi sağlama işlevini açıklar (MEB, 2018).
• Beden Eğitimi: Statik denge becerilerini uygular ve geliştirir (Şahin & Ekinci, 2016).
• Fen-Beden Entegrasyonu: Kas kullanımı ve denge ilişkisini somut deneyimlerle kavrar (Yılmaz & Yıldız, 2015).
Süreç:
• Giriş (5 dk): Statik denge ve kasların rolü tanıtılır (Şahin & Yalçın, 2017).
• Gelişme (20 dk): Öğrenciler tek bacak üzerinde denge duruşu yapar, süreler ölçülür (Yılmaz & Yıldız, 2015).
• Sonuç (5 dk): Deneyimlenen faktörler tartışılır, kas kullanımının önemi vurgulanır (Şahin & Ekinci, 2016).
Materyaller:
- Düz, kaymaz zemin, kronometre, işaretleyiciler

Ölçme ve Değerlendirme: Denge süreleri ve öğrenci açıklamaları gözlemlenir, öğretmen geribildirim verir (Yılmaz & Yıldız, 2015).

Senaryo 2: Dinamik Denge – Denge Tahtasında Yürüme
Sınıf Düzeyi: 6. Sınıf
Konu: Denge – Dinamik Denge
İçerik: Dinamik denge ve koordinasyon becerileri
Dersin Amacı: Öğrencilerin denge tahtası üzerinde yürüyerek dinamik denge becerilerini geliştirmeleri ve dengeyi sağlayan kas gruplarını deneyimlemeleri (Koç, 2017).
Hedeflenen Kazanımlar:
• Fen Bilgisi: Kas sisteminin koordinasyon ve denge sağlamadaki işlevini kavrar (MEB, 2018).
• Beden Eğitimi: Dinamik denge becerilerini uygular ve geliştirir (Şahin & Ekinci, 2016).
• Fen-Beden Entegrasyonu: Koordinasyon ve denge arasındaki ilişkiyi deneyimlerle pekiştirir (Koç, 2017).
Süreç:
• Giriş (5 dk): Dinamik denge kavramı tanıtılır (Şahin & Ekinci, 2016).
• Gelişme (25 dk): Öğrenciler denge tahtasında yürüyüşü değişik hız ve zorluklarda dener (Koç, 2017).
• Sonuç (5 dk): Öğrenciler deneyimlerini paylaşır, öğretmen gözlem ve önerilerde bulunur (Şahin & Ekinci, 2016).
Materyaller:
- Denge tahtası/ip, işaretleyiciler

Ölçme ve Değerlendirme: Performans gözlemi ve öğrenci geribildirimleri ile değerlendirme yapılır (Koç, 2017).

Vücut Sistemleri
Senaryo 1: Nabız ve Egzersiz İlişkisi
Sınıf Düzeyi: 6. Sınıf
Konu: Vücut Sistemleri – Dolaşım Sistemi ve Egzersiz
İçerik: Nabız ölçümü, dolaşım sisteminin egzersiz sırasında işleyişi
Dersin Amacı: Öğrencilerin egzersiz öncesi, sırası ve sonrası nabız ölçerek dolaşım sisteminin çalışmasını somut deneyimlemeleri (Erdoğan & İspir, 2019).
Hedeflenen Kazanımlar:
• Fen Bilgisi: Dolaşım sisteminin görevlerini açıklar ve egzersizle ilişkisini kavrar (MEB, 2018).
• Beden Eğitimi: Nabız ölçme tekniklerini uygular (Şahin & Ekinci, 2016).
• Fen-Beden Entegrasyonu: Fizyolojik değişimleri beden hareketleri ile ilişkilendirir (Ünal, 2015).
Süreç:
• Giriş (5 dk): Nabız ve dolaşım sistemi tanıtılır (Ünal, 2015).
• Gelişme (15 dk): Öğrenciler koşu yapar, nabızlarını ölçer ve kayıt tutar (Erdoğan & İspir, 2019).
• Sonuç (20 dk): Nabız değişiklikleri analiz edilir, sistemlerin egzersizle ilişkisi tartışılır (Ünal, 2015).
Materyaller:
- Nabız ölçer veya saat, koşu alanı

Ölçme ve Değerlendirme: Nabız değişimleri raporlanır ve fen bilgisi kavramları ile ilişkilendirilir (Erdoğan & İspir, 2019).

Senaryo 2: Solunum Hızı Ölçümü
Sınıf Düzeyi: 6. Sınıf
Konu: Vücut Sistemleri – Solunum Sistemi ve Egzersiz
İçerik: Solunum hızı ölçümü, egzersizle solunum sistemi adaptasyonu
Dersin Amacı: Öğrencilerin egzersiz öncesi ve sonrası solunum hızlarını ölçerek solunum sisteminin egzersize verdiği yanıtı anlamaları (Yalçın, 2018).
Hedeflenen Kazanımlar:
• Fen Bilgisi: Solunum sisteminin temel işlevlerini ve egzersizle adaptasyonunu açıklar (MEB, 2018).
• Beden Eğitimi: Solunum hızını kronometre ile ölçer (Şahin & Ekinci, 2016).
• Fen-Beden Entegrasyonu: Egzersizle solunum hızı değişimini somut olarak deneyimler (Ünal, 2015).
Süreç:
• Giriş (5 dk): Solunum sistemi ve egzersiz ilişkisi tanıtılır (Yalçın, 2018).
• Gelişme (10 dk): Öğrenciler hızlı yürüyüş veya koşu yapar, solunum hızını ölçer (Ünal, 2015).
• Sonuç (20 dk): Ölçümler tartışılır, solunum sisteminin egzersizle adaptasyonu açıklanır (Yalçın, 2018).
Materyaller:
- Kronometre, spor alanı.

Ölçme ve Değerlendirme: Solunum hızı değişiklikleri üzerinden fen kavramlarının kavranması değerlendirilir (Ünal, 2015).

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada, fen bilgisi kazanımlarının beden eğitimi dersleri aracılığıyla desteklenmesi bağlamında, özellikle kuvvet ve hareket, denge ve vücut sistemleri gibi fen konularının bedensel etkinliklerle somutlaştırılması incelenmiştir. Yapılan analizler, bedensel deneyimlerin öğrencilerin kavramsal anlayışını güçlendirdiğini ve öğrenme motivasyonunu artırdığını ortaya koymaktadır (Karataş & Özdemir, 2020; Şahin, 2018). Bu bulgular, yapılandırmacı öğrenme yaklaşımı ve deneyimsel öğrenme kuramı çerçevesinde değerlendirildiğinde, öğrencilerin öğrenme sürecinde aktif rol almasının ve fiziksel deneyim yoluyla kavramları keşfetmesinin öğrenmeyi pekiştirdiği görüşünü desteklemektedir (Piaget, 1973; Kolb, 1984).

Beden eğitimi etkinlikleri, fen derslerindeki soyut kavramların somutlaştırılmasında etkili bir araç olarak öne çıkmaktadır (Özçelik, 2019). Disiplinler arası yaklaşım, yalnızca bilişsel kazanımları değil, aynı zamanda motor becerilerin gelişimini de destekleyerek öğrencilerin çok boyutlu öğrenmesini sağlamaktadır (Yılmaz & Korkmaz, 2021). Bu durum, öğrencilerin fen kavramlarını deneyim yoluyla anlamalarını ve bu bilgileri günlük yaşamlarına uyarlamalarını kolaylaştırmaktadır.

Araştırmanın sonuçlarına dayanarak, öğretmenler için öneriler, beden eğitimi ve fen bilimleri öğretmenlerinin iş birliği yaparak disiplinler arası ders planları hazırlamaları yönündedir. Bu yaklaşım, fen kavramlarının bedensel deneyim yoluyla etkili biçimde öğrencilere aktarılmasını sağlar (Kaya & Çelik, 2017). Eğitim programcılarına, müfredat tasarımında disiplinler arası entegrasyonu artırarak somut deneyimlere dayalı öğrenme etkinliklerine daha fazla yer verilmesi önerilmektedir (Demirtaş & Arslan, 2019). Okul yönetimlerinin ise öğretmenlerin bu

tür uygulamaları gerçekleştirebilmesi için gerekli materyal desteği, zaman planlaması ve profesyonel gelişim olanaklarını sağlamaları gerekmektedir (Yıldırım, 2020).

Gelecekte yapılacak araştırmalarda, farklı yaş gruplarında disiplinler arası öğrenme etkinliklerinin etkilerinin niceliksel ve niteliksel olarak incelenmesi büyük önem taşımaktadır (Erdoğan & Işık, 2021). Ayrıca, teknolojik araçların entegrasyonu ile desteklenen bedensel fen öğrenme etkinliklerinin geliştirilmesi ve etkilerinin değerlendirilmesi önerilmektedir (Turan & Demir, 2022). Bu tür çalışmalar, fen ve beden eğitimi derslerinin etkileşimini güçlendirerek öğrenci başarısını artırabilir, öğrenme deneyimini zenginleştirebilir ve öğrenmenin kalıcılığını destekleyebilir.

Kaynakça

Bowen, G. A. (2009). Document analysis as a qualitative research method. Qualitative Research Journal, 9(2), 27-44.

Bransford, J. D., Brown, A. L., & Cocking, R. R. (Eds.). (2000). How people learn: Brain, mind, experience, and school. National Academy Press.

Cohen, D. K., & Ball, D. L. (1999). Instruction, equity, and the practice of policy. In J. P. Murphy & P. Hallinger (Eds.), Policy implementation and practice in educational management (pp. 207-226). Sage Publications.

Çetinkaya, E. (2012). Fen ve matematik eğitiminde kavram yanılgıları ve entegre yaklaşım. Pegem Akademi.

Demirtaş, A. (2017). Fen eğitiminde kavramsal anlama düzeyine fiziksel aktivitelerin etkisi. Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi, 8(1), 1-15.

Demirtaş, A., & Arslan, A. (2019). Disiplinler arası öğretimin öğrenci motivasyonu ve akademik başarısına etkisi. Uluslararası Eğitimde Yeni Yaklaşımlar Dergisi, 3(2), 22-38.

Dewey, J. (1938). Experience and education. Collier Books.

Erdoğan, M., & İspir, M. (2019). Egzersiz fizyolojisi ve dolaşım sistemi entegrasyonu. Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 13(2), 115-130.

Erdoğan, M., & Işık, N. (2021). Disiplinler arası öğrenme yaklaşımlarının farklı yaş grupları üzerindeki etkileri. Eğitim ve Bilim Dergisi, 46(207), 1-20.

Jensen, M., & Kummer, B. (2007). Integrating science and physical education. Journal of Physical Education, Recreation & Dance, 78(6), 49-55.

Karataş, M., & Özdemir, N. (2020). İlkokul öğrencilerinde kuvvet ve hareket kavramının beden eğitimi etkinlikleri ile somutlaştırılması. Eğitimde Kuram ve Uygulama, 16(2), 283-301.

Kaya, A., & Karadağ, E. (2018). Beden eğitimi dersinde fen bilimleri kavramlarının öğretimi: İtme ve çekme kuvveti örneği. Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi, 8(1), 123-140.

Kaya, E., & Çelik, D. (2017). Öğrenme sürecinde fiziksel deneyimlerin rolü. Çağdaş Eğitim Araştırmaları Dergisi, 4(2), 88-105.

Koç, K. (2017). Dinamik denge ve koordinasyon becerileri: Beden eğitimi uygulamaları. Hacettepe Spor Bilimleri Dergisi, 28(3), 115-129.

Kolb, D. A. (1984). Experiential learning: Experience as the source of learning and development. Prentice-Hall.

Kozma, R. B., & Russell, J. (2005). Students' use of multiple representations in learning chemistry. Journal of Research in Science Teaching, 42(7), 724-747.

MEB (Millî Eğitim Bakanlığı). (2018). Fen bilimleri dersi öğretim programı (İlkokul ve ortaokul 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. Sınıflar). Ankara.

Merriam, S. B. (2009). Qualitative research: A guide to design and implementation. Jossey-Bass.

Miller, M., & Rinehart, B. (2012). Connecting physical education and science: Teaching through movement. The Physical Educator, 69(1), 2-13.

Özçelik, A. (2019). Beden eğitimi etkinliklerinin fen kavramlarının somutlaştırılmasına etkisi: Bir meta-analiz çalışması. Uluslararası Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 14(1), 45-60.

Parker, M., & Lo, J. (2016). Integrating science and physical education for meaningful learning. Journal of Science Education and Technology, 25(5), 701-714.

Piaget, J. (1973). To understand is to invent: The future of education. Grossman Publishers.

Raizen, S. A. (1994). Learning and teaching in interdisciplinary contexts. National Center for Research in Mathematical Sciences Education.

Schmidt, W. H., Wang, H. C., & McKnight, C. C. (2008). Curriculum coherence: An examination of science standards. Journal of Curriculum Studies, 40(5), 587-611

Shulman, L. S. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. Educational Researcher, 15(2), 4-14.

Şahin, B. (2018). Fen kavramlarının beden eğitimi ile entegrasyonu ve öğrenci başarısına etkisi. Spor Bilimleri Dergisi, 29(4), 180-195.

Şahin, İ., & Ekinci, E. (2016). Beden eğitimi dersinde temel hareket becerileri ve fen bilimleri entegrasyonu. Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi, 5(3), 205-218.

Şahin, M., & Yalçın, A. (2017). İlköğretim düzeyinde statik ve dinamik denge becerilerinin geliştirilmesi. Akademik Spor Araştırmaları Dergisi, 2(1), 1-12.

Turan, B., & Demir, O. (2022). Sanal gerçeklik destekli beden eğitimi uygulamalarının fen öğrenimine etkisi. Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama, 12(1), 50-68.

Ünal, M. (2015). Egzersiz ve vücut sistemleri arasındaki ilişki: Dolaşım ve solunum. Kastamonu Eğitim Dergisi, 23(3), 1181-1196.

Wiggins, G. P., & McTighe, J. (2005). Understanding by design (2nd ed.). Association for Supervision and Curriculum Development.

Yalçın, S. (2018). Solunum sistemi fizyolojisi ve spor aktiviteleri ile ilişkisi. Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi, 8(2), 301-315.

Yıldırım, A. (2020). Beden eğitimi ve fen entegrasyonunda öğretmen yeterlilikleri ve profesyonel gelişim. Eğitim Bilimleri ve Uygulama Dergisi, 19(1), 1-18.

Yılmaz, B., & Korkmaz, H. (2021). Deneyimsel öğrenme ve fen bilgisi kavramlarının kalıcılığı. Eğitim ve Öğrenme Araştırmaları Dergisi, 10(1), 45-62.

Yılmaz, İ., & Yıldız, S. (2015). Statik denge becerisinin geliştirilmesinde farklı antrenman metotlarının etkisi. Spor Bilimleri Araştırmaları Dergisi, 20(2), 1-15.

Demokrasi Eğitimi İle İlgili Çalışmaların Bibliyometrik Analizi

Özge TAŞKIN

Özet: Demokrasi eğitimi, bireylerin demokratik değerleri tanıması, benimsemesi ve toplumsal yaşama etkin katılım sağlaması açısından çağdaş toplumların temel unsurlarından biri olarak kabul edilmektedir. Bu nedenle demokrasi eğitimi, eğitim bilimleri ve sosyal bilimler alanlarında önemli bir araştırma konusu hâline gelmiştir. Bununla birlikte, demokrasi eğitimi alanında yapılan akademik çalışmaların genel eğilimlerini, gelişim sürecini ve bilimsel yapısını nicel verilerle ortaya koyan sistematik incelemelerin sınırlı olduğu görülmektedir. Bu çalışma, demokrasi eğitimi alanındaki akademik yayınları bibliyometrik analiz yöntemiyle inceleyerek alanın mevcut durumunu ve bilimsel yönelimlerini ortaya koymayı amaçlamaktadır. Araştırmanın verileri, Web of Science (WoS) veri tabanında yer alan yayınlardan elde edilmiştir. Çalışmada yayınların yıllara göre dağılımı, üretildiği ülkeler ve yayın dilleri temel değişkenler olarak ele alınmıştır. Elde edilen veriler bibliyometrik analiz yöntemi kullanılarak analiz edilmiş ve demokrasi eğitimi alanındaki bilimsel üretimin zaman içindeki gelişimi ile coğrafi ve dilsel dağılımı belirlenmiştir. Bulgular, demokrasi eğitimi alanında akademik yayın sayısının yıllar içinde artış gösterdiğini, çalışmaların belirli ülkeler ve dillerde yoğunlaştığını ortaya koymuştur. Bu çalışma, demokrasi eğitimi alanındaki mevcut literatürün genel bir görünümünü sunarak, alana yönelik gelecekte yapılacak araştırmalar için yol gösterici nitelik taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Demokrasi, demokratik eğitim, vatandaşlık, yurttaşlık eğitimi.

Giriş

Demokrasi eğitimi, bireylerin demokratik değerleri benimsemeleri ve toplumsal yaşama etkin katılım sağlamaları açısından modern toplumların temel bileşenlerinden biridir. Bu nedenle demokrasi eğitimi, özellikle eğitim bilimleri ve sosyal bilimler alanlarında giderek artan bir akademik ilgiyle ele alınmaktadır. Ancak literatürde demokrasi eğitimi alanında üretilen çalışmaların genel yapısını, gelişim sürecini ve bilimsel yönelimlerini ortaya koyan sistematik ve bütüncül değerlendirmelerin sınırlı olduğu görülmektedir.

Mevcut çalışmalar çoğunlukla belirli temalar veya örneklemlerle sınırlandırılmakta; yayınların yıllara göre dağılımı, üretildiği ülkeler, yayın dilleri ve genel eğilimleri nicel verilerle ele alan kapsamlı analizler yeterince yer almamaktadır. Bu durum, alanın entelektüel yapısının ve araştırma eğilimlerinin görünürlüğünü azaltmaktadır.

Bu araştırmanın amacı, demokrasi eğitimi alanındaki akademik yayınları bibliyometrik analiz yöntemiyle inceleyerek alanın bilimsel eğilimlerini ve gelişim sürecini ortaya koymaktır. Çalışmada Web of Science (WoS) veri tabanından elde edilen yayınlar; yıllara, ülkelere ve yayın dillerine göre analiz edilmiştir. Bibliyometrik analiz yöntemi, araştırma alanının yapısını ve yönelimlerini nicel göstergeler üzerinden değerlendirmeye olanak tanıyan etkili bir yaklaşım olarak bu çalışmanın temelini oluşturmaktadır.

Yöntem

Bu araştırma, demokrasi eğitimi alanında yapılmış akademik çalışmaların bilimsel gelişimini, başlıca eğilimlerini ve yapısal özelliklerini ortaya koymayı amaçlamaktadır. Çalışmada bibliyometrik analiz yöntemi kullanılmıştır.

Bu bağlam üzerinden bibliyometrik analiz istediği bir alan alanı ve/veya disiplinin entelektüel yapısını, alandaki ilerlemesi, yazarlar-konular-çalışmalar arasındaki bağlantıları haritalamak için başvurulan bir yöntemdir. Amaç, bileşenleri (makaleler, yazarlar, dergiler, kelimeler) farklı bölümlere ayırarak araştırma alanının yapısını değerlendirmektir (Öztürk & Gürler, 2021).

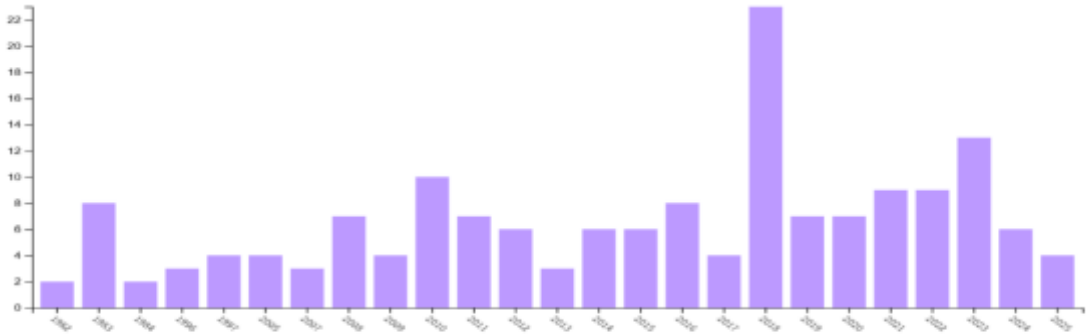
Araştırmada kullanılan veriler, uluslararası geçerliliği olan Web of Science (WoS) veri tabanından elde edilmiştir. Veri toplama aşamasında, “democracy education”, “citizenship education” ve “civic education” gibi anahtar kelimeler kullanılarak 1982–2025 yılları arasında yayımlanmış yayınlar incelenmiştir. Bu sayede yaklaşık 40 yıllık bir döneme ait geniş çaplı bir akademik üretim değerlendirmeye alınmıştır. Nitekim Web of Science (WoS), akademik yayınları izlemek ve bunları düzenli şekilde analiz etmek için sık başvurulan bir veri tabanıdır. Geniş kapsamı sayesinde fen, sosyal, sanat ve beşeri bilimler gibi farklı disiplinlerden çok sayıda yayını içermektedir.

Detaylandırılmış işlevselliği sayesinde, farklı disiplinlerden gelen araştırmacıların gereksinimlerini gidermek amacıyla çeşitli veri tabanlarını bir araya getiren bir sistemdir. Tüm bu özelliklerinden dolayı, Web of Science (WoS) genellikle akademik dünyada genel olarak kullanılan bir bibliyometrik veri tabanı olarak kabul edilir (Taşkın, 2024).

Bu yöntemle demokrasi eğitimi alanının genel görünümü kapsamlı ve nesnel biçimde ortaya konmakta; elde edilen bulgular ise alanın mevcut durumunu değerlendirmeye ve gelecekte yapılacak çalışmalara yön vermeye katkı sağlamaktadır.

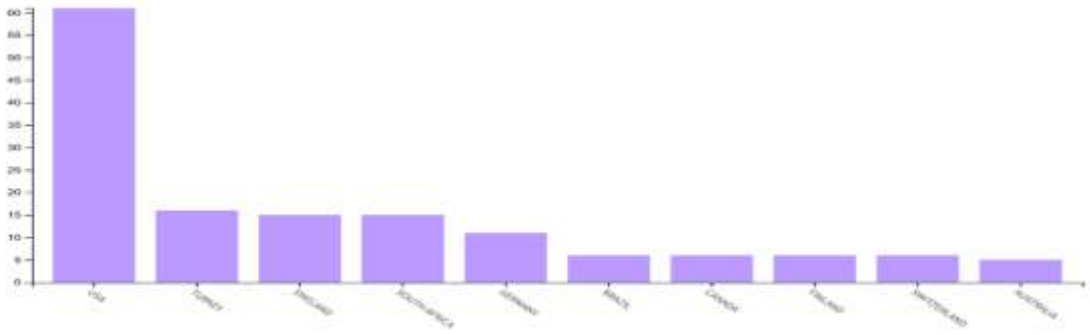
Bulgular

Table 5. *Yayın yılına göre analiz*



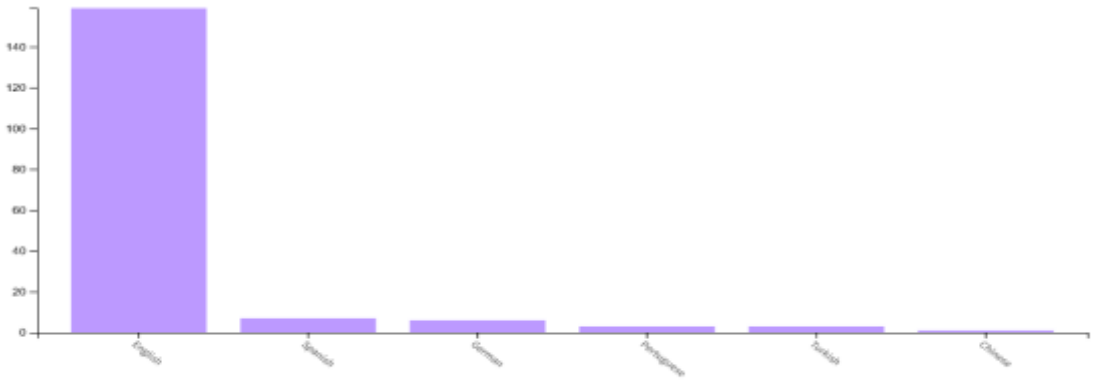
Yıllara göre yayın sayılarında düzenli bir artış gözlemlenmemektedir. Şekil 1'e göre, en fazla yayının 2018 (f=20) ve 2023 (f=12) yıllarında yapıldığı dikkat çekmektedir. Buna karşılık, 1982 ve 1984 yıllarında yalnızca ikişer çalışma (f=2) yayımlanmış olup, bu yıllarda konuyla ilgili akademik üretimin oldukça sınırlı olduğu anlaşılmaktadır. 2025 yılına ait yayın sayısındaki düşüşün ise, verilerin araştırmanın Ocak ayının başlarında toplanmasından kaynaklandığı ve yılın ilerleyen dönemlerinde bu sayının artabileceği söylenebilir.

Table 6. *Ülkelere göre analiz*



Şekil 2 incelendiğinde, demokrasi eğitimi alanına en fazla katkı sağlayan ilk 10 ülkeye ilişkin bulgular görülmektedir (f=33). Yayın üretimi açısından listenin ilk sırasında Amerika Birleşik Devletleri (f=61) yer almakta; böylece alanın gelişimine en yüksek düzeyde katkı sunan ülke konumunda olduğu anlaşılmaktadır. ABD'yi sırasıyla Türkiye, İngiltere ve Güney Afrika (f=16) takip etmektedir. Bu dağılım, demokrasi eğitimi literatürüne yönelik akademik ilginin belirli ülkelerde yoğunlaştığını ve özellikle bu ülkelerin alanın şekillenmesinde belirleyici bir rol oynadığını göstermektedir.

Table 7. *Yayın dillerine göre analiz*



En fazla yayının İngilizce dilinde gerçekleştirildiği, ikinci sırada ise İspanyolca yayınların yer aldığı tespit edilmiştir. Türkiye, yayın dili sıralamasında dördüncü sırada yer almaktadır. İngilizce'nin birinci sırada yer almasının, bilimsel bilginin uluslararası düzeyde paylaşımını kolaylaştırması ve İngilizce'nin küresel ölçekte ortak bir iletişim dili olarak kullanılmasıyla ilişkili olduğu düşünülmektedir.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

1982–2025 arasında demokrasi eğitimi alanındaki yayınlar düzenli bir artış yerine dönemsel dalgalanmalar göstermiştir.2018 ve 2023 yıllarında belirgin artışlar, akademik ilginin yoğunlaştığını ortaya koymaktadır. Bu artışların, küresel siyasal gelişmelerin demokratik değerler ve eğitimine olan ilgiyi tetiklemiş olabileceği düşünülmektedir. Buna karşın bazı yıllardaki düşük yayın sayısı, alanın henüz tam olarak kurumsallaşmadığını işaret etmektedir. Genel olarak, demokrasi eğitimi literatürü, dönemsel kırılmalar ve yükselişlerle şekillenen dalgalı bir gelişim sergilemektedir.

Ülkeler düzeyinde gerçekleştirilen analiz, demokratik gelenekleri köklü ülkelerin –özellikle Amerika Birleşik Devletleri ve Birleşik Krallık'ın– demokrasi eğitimi alanındaki bilimsel üretime öncülük ettiğini ortaya koymaktadır. Bununla birlikte, Türkiye ve Güney Afrika gibi gelişmekte olan ülkelerin de bu alandaki görünürlüğünün giderek arttığı gözlemlenmiştir.

Ülkeler düzeyinde gerçekleştirilen analiz, demokratik gelenekleri köklü ülkelerin –özellikle Amerika Birleşik Devletleri ve Birleşik Krallık'ın– demokrasi eğitimi alanındaki bilimsel üretime öncülük ettiğini ortaya koymaktadır. Bununla birlikte, Türkiye ve Güney Afrika gibi gelişmekte olan ülkelerin de bu alandaki görünürlüğünün giderek arttığı gözlemlenmiştir.

Demokrasi eğitimi alanındaki yayınların dilsel dağılımı, alanın küresel akademik görünümünü şekillendiren önemli bir unsur olarak ortaya çıkmaktadır. İngilizce yayınların belirgin üstünlüğü, alanın uluslararası etkileşim ve görünürlük düzeyinin yüksek olduğunu göstermekte; İspanyolca ve diğer dillerdeki yayınlar ise bölgesel akademik katkıların varlığını ortaya koymaktadır. Türkiye'nin yayın dili sıralamasında üst sıralarda yer alması, demokrasi eğitimi üzerine yapılan çalışmaların ulusal ölçekte dikkate değer bir gelişim gösterdiğini ve uluslararası literatüre de düzenli biçimde katkı sunulduğunu ortaya koymaktadır. Bu genel dağılım,

demokrasi eğitimi literatürünün giderek daha küresel, çok dilli ve çeşitli bir yapıya kavuştuğunu göstermektedir.

Öneriler

- Demokrasi eğitimi alanında düzenli akademik üretimi teşvik edecek çalışmalar yapılmalıdır.
- Alanın güncel toplumsal ve küresel gelişmelerle bağlantısı güçlendirilmelidir.
- Uluslararası iş birliği ve ortak projeler artırılarak literatürün görünürlüğü desteklenmelidir.
- Türkiye ve gelişmekte olan ülkelerin akademik katkıları teşvik edilmelidir.
- Farklı dillerde yayınlar ve bölgesel çalışmalar desteklenerek alanın çok dilliliği artırılmalıdır.

Kaynakça

Aydemir, H., & Demir Aksoy, N. (2010). Eğitim fakültesi öğrencilerinin demokratik tutumlarının bazı değişkenlerle ilişkisi: Malatya örneği. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *12*(1), 265–279.

İşçi, M. (2012). Demokrasi ve kurumları. İçinde M. İşçi (Ed.), *Demokrasi ve kurumları* (ss. 3–50). Der Yayınları.

Öztürk, O., & Gürler, G. (Eds.). (2021). *Bir literatür incelemesi aracı olarak bibliyometrik analiz* (2. bs.). Nobel Akademik Yayıncılık.

Taşkın, M. (2024). *Web of Science (WoS) veri tabanında yer alan dinleme ve okuma kaygısı ile ilgili çalışmaların bibliyometrik analizi* (Yüksek lisans tezi). Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.

Uluğ, F. (2016). Eğitim ve demokrasi. *Endüstriyel Sanatlar Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5, 50–51.

Öğretmenlerin Değişim Yorgunluğu Düzeylerinin Çeşitli Demografik Değişkenlere Göre İncelenmesi*

Şasenem Nazarklyçova[1] Hüseyin Aslan[2]

Özet: Bu araştırmanın amacı, öğretmenlerin değişim yorgunluğu düzeylerini çeşitli demografik değişkenlere göre incelemek ve öğretmenlerin değişim yorgunluğu düzeylerinin demografik özelliklere göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemektir. Araştırma nicel araştırma yöntemlerinden tarama modeliyle yürütülmüştür. Araştırmanın çalışma grubunu, 2024-2025 eğitim öğretim yılında Samsun iline bağlı olan Atakum, İlkadım, Canik ve Tekkeköy ilçelerinin devlet okullarında görev yapan öğretmenlerden oluşacakdır. Evrenin büyük olması nedeniyle basit tesadüfi örnekleme yöntemiyle seçilen yaklaşık 411 öğretmen araştırmanın çalışma grubunu oluşturmaktadır. Veri toplama aracı olarak Kişisel Bilgi Formu, Değişim Yorgunluğu Ölçeği kullanılmıştır. Verilerin analizinde betimsel istatistikler, bağımsız örneklem t-testi, tek yönlü varyans analizi (ANOVA), Tukey HSD testi analizleri uygulanmıştır. Araştırma bulgularına göre öğretmenlerin değişim yorgunluğu algı düzeylerinin "kararsızım" başka bir ifade ile orta düzeyinde olduğu belirlenmiştir. Değişim yorgunluğu düzeylerinin cinsiyet, branş ve mesleki kıdeme göre anlamlı farklılık gösterdiği; mezuniyet düzeyi ve görev yapılan okul türüne göre ise anlamlı bir farklılık göstermediği tespit edilmiştir. Araştırma bulgularının, eğitim kurumlarında değişim yönetimi sürecine yönelik alınacak önlemler açısından eğitim yöneticileri ve politika yapıcılar için yol gösterici olduğu düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Öğretmen, değişim, değişim yorgunluğu.

* Bu çalışma, birinci yazarın devam etmekte olan yüksek lisans tezinin yalnızca bir bölümünden üretilmiştir

[1] Ondokuz Mayıs Üniversitesi, ORCID: https://orcid.org/0009-0000-1149-0832

Giriş

Hayantın farklı alanlarında yaşanan hızlı değişimler, günümüz örgütleri için her zamankinden daha önemli bir gereklilik haline gelmiştir ve bu değişimler örgütleri de dönüşüme zorlamaktadır. Bu değişimlerden en çok etkilenen sistem, eğitim sistemi olarak bilinmektedir. Bu doğrultuda, eğitim örgütleri de varlıklarını sürdürebilmek için çevrelerinde meydana gelen sürekli değişime uyum sağlayabilmek için örgüt yapısında, eğitim sisteminde ve kullandıkları teknolojilerde değişimi gerçekleştirmek zorundadır (Limon ve Nartgün, 2020). Değişim bazı durumlarda ve belirli zaman diliminde ortaya çıkan dönüşüm ya da farklılıktır. Değişim kavramı insanlık tarihi boyunca pek çok araştırmacılar tarafından incelenmiştir. En geniş anlamıyla değişim kavramı, yeni olasılıkların ortaya çıkması, yeni davranışların, yeni yönetim biçimlerin, fikirlerin ve politikaların geliştirilmesi olarak tanımlanabilir. Değişim sadece yeniliklerin oluşumu değil, oluşan yeniliklere dayalı dönüşümleri de içeren bir süreçtir (Ekingen veYıldız, 2021). Eğitim örgütlerinin temel unsuru insan olduğundan, bu örgütlerde meydana gelen değişimlerin öğretmenler üzerinde olumlu veya olumsuz etkiler yaratması kaçınılmazdır. Örgütlerde yaşanan değişimlerin öğretmenler üzerindeki etkilerinden biri de değişim yorgunluğudur (Çeliker ve Levent, 2024). Değişim yorgunluğu, bireylerin sürekli ve yoğun değişim girişimleri karşısında fiziksel, duygusal ve bilişsel açıdan tükenmişlik hissetmeleri, değişime karşı motivasyonlarının azalması ve süreçlere uyum sağlamakta zorlanmaları şeklinde tanımlanmaktadırr (Yeşil,2018). Değişim yorgunluğu, öğretmenlerin moral ve motivasyonlarının azalmasına, tükenmişlik yaşamalarına, mesleklerine olan ilgilerinin azalarak iş doyumsuzluğun ortaya çıkmasına neden olmaktadır. (Turan ve Akçay, 2023). Değişimin hızında ve yoğunluğunda yaşanan artışlar, çalışanlarda değişim yorgunluğu düzeyinin yükselmesine bu durumun ise örgütsel süreçlere uyumu zorlaştırmasına ve çalışanların performanslarını olumsuz yönde etkilemesine sebep olabilmektedir (Sarıgül ve Uğurluoğlu, 2022). Eğitim örgütlerinde görev yapan öğretmenlerin değişim yorgunluğu düzeylerinin belirlenmesi, öğretmenlerin mesleki iyi oluşlarının desteklenmesi açısından, eğitim örgütlerinde etkili, verimli, sürdürülebilir değişim yönetimi stratejilerinin geliştirilmesine katkı sağlamak açısından önemlidir. Bu araştırmanın temel amacı, öğretmenlerin değişim yorgunluğu düzeylerini çeşitli demografik değişkenlere göre incelemek ve bu düzeylerinin demografik özelliklere göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemektir. Bu araştırma, öğretmenlerin mesleki motivasyonlarını sürdürebilmeleri için gerekli olan yönetimsel ve yapısal önlemleri almaya yönelik anlamlı veriler sunacaktır. Eğitim yöneticileri ve eğitim politikacıları için değişim süreçlerinin öğretmenler üzerindeki etkilerini daha iyi anlamaya yardımcı olacak bu çalışma, eğitim kurumlarında değişim yönetimi stratejilerinin geliştirilmesine katkı sağlayabilir. Elde edilecek bulgular, öğretmenlerin değişimden olumsuz yönde etkilenmemesine katkı sağlayacaktır. Çalışmada aşağıdaki alt problemlere yanıt araştırılmıştır.

1. Öğretmenlerin değişim yorgunluğu düzeyleri ne düzeydedir?
2. Öğretmenlerin değişim yorgunluğu düzeyleri cinsiyet, mesleki kıdem, branş, eğitim düzeyi ve okul türüne göre anlamlı farklılık göstermekte midir?

Yöntem

Araştırmanın Deseni

Bu araştırmada nicel araştırma yöntemlerinden tarama modeli kullanılmıştır. Nicel araştırmanın temel amacı bireylerin toplumsal davranışlarını test, deney ve gözlem yöntemleriyle nesnel olarak ölçmektir, elde edilen bulguların sayısal değerlerle ifade edilebilmesi ve ölçülebilmesidir (Ekiz, 2020). Tarama modellerinde araştırma amaçları çoğunlukla soru cümleleri biçiminde ifade edilmektedir. Bu sorular genellikle "Nedir?", "Ne ile ilişkilidir?" gibi sorular olabilmektedir. Tarama modeli, neden–sonuç ilişkilerini ortaya çıkarmaktan ziyade var olan durumu betimlemeye odaklanan araştırma deseni olduğundan dolayı, olay ve olguların nedenlerine ilişkin derinlemesine açıklamalar sunma konusunda sınırlı yapıya sahiptir (Büyüköztürk, 2016 Karasar, 2005 aktaran Bekman, 2022). Tarama araştırmalarında, geniş örneklemlerden araştırmacı tarafından önceden belirlenmiş yanıt seçenekleri aracılığıyla veri toplanmaktadır. Bu tür araştırmalarda araştırmacılar, özelliklerin hangi nedenlerle ortaya çıktığından çok, bu görüş ve özelliklerin örneklem grubu arasında nasıl dağıldığını belirlemeye odaklanmaktadır (Fraenkel ve Wallen, 2006).

Araştırmanın çalışma grubu

Çalışma grubu, 2024-2025 eğitim öğretim yılında Samsun iline bağlı olan Atakum, İlkadım, Canik ve Tekkeköy ilçelerinde devlet okullarında görev yapan öğretmenler oluşturmaktadır. Araştırma evreninde görev yapan toplam 14532 öğretmen bulunmaktadır. Bu çalışmada evrenin büyüklüğü nedeniyle iki aşamalı örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın örneklemi ise basit tesadüfü örneklem yolu ile seçilecek yaklaşık 411 öğretmenden oluşmaktadır. Araştırmaya katılan öğretmenlerin cinsiyet, mesleki kıdem, mezuniyet düzeyi, branş, görev yapılan okul türü gibi demografik değişkenlere göre dağılımları tabloda yer almaktadır.

Değişken	Kategori	Frekans	%
Cinsiyet	Kadın	258	62,77
	Erkek	153	37,23
Mesleki Kıdem	1-5 Yıl	101	24,57
	6-10 Yıl	95	23,11
	11-15 Yıl	90	21,90
	16-20 Yıl	65	15,82
	21 Yıl ve üzeri	60	14,60
Mezuniyet Düzeyi	Lisans	299	72,75
	Lisansüstü	112	27,25
Branş	Sınıf Öğretmeni	180	43,80
	Branş Öğretmeni	231	56,20
Görev Yapılan Okul Türü	İlkokul	180	43,80
	Ortaokul	141	34,31
	Lise	90	21,90

Araştırmaya katılan öğretmenlerin demografik özellikleri ele alındığında katılımcıların 258'inin (%62,77) kadın, 153'ünün (%37,23) erkek olduğu görülmektedir. Mesleki kıdem bakımından öğretmenlerin 101'i (%24,57) 1–5 yıl, 95'i (%23,11) 6–10 yıl, 90'ı (%21,90) 11–15 yıl, 65'i (%15,82)

16–20 yıl ve 60'ı (%14,60) 21 yıl ve üzeri kıdeme sahiptir. Mezuniyet düzeyi incelendiğinde, katılımcıların 299'u (%72,75) lisans, 112'si (%27,25) lisansüstü eğitim mezunudur. Branş dağılımına göre 180 öğretmen (%43,80) sınıf öğretmeni, 231 öğretmen (%56,20) branş öğretmeni olarak görev yapmaktadır. Görev yapılan okul türü açısından ise 180 öğretmen (%43,80) ilkokulda, 141 öğretmen (%34,31) ortaokulda ve 90 öğretmen (%21,90) lise düzeyinde görev yaptığı belirlenmiştir

Veri Toplama Araçları Ve Uygulanması

Bu araştırmada veri toplamak için iki ölçme aracı kullanılmıştır. Bunlar "Kişisel Bilgi Formu", İbrahim Limon (2020) tarafından Türkçeye uyarlanan "Değişim Yorgunluğu Ölçeği"dir. Kişisel bilgi formu öğretmenlerin demografik özelliklerini belirleme yönelik sorulardan oluşmaktadır. Değişim yorgunluğu ölçeği altı maddeden oluşarak öğretmenlerin ne sıklıkla değişime uğradıklarını ölçmeyi sağlamaktadır. Gerekli izinler alınarak bu doğrultuda ilçelere ve okullara gidilerek öğretmenlere anketler dağıtılarak, araştırmanın amacı ve gizlilikleri açıklanmıştır. Bu verilerin sadece akademik bir çalışmada kullanılacağı ve kimlik ve okul bilgilerinin olmayacağı açıklanacaktır. Veriler araştırmacı tarafından toplanmıştır.

Veri Analizi

Elde edilen verilerin istatistiksel analizi bilgisayar ortamında gerçekleştirilmiştir. Bu aşamada, araştırma grubunu oluşturan öğretmenlerin demografik özellikleri için frekans ve yüzde dağılımları hesaplanmıştır. Ölçek toplam puanları için aritmetik ortalama ($\bar{x}$) ve standart sapma (ss) değerleri hesaplanmıştır. İkili değişkenler arasında anlamlı farklılık olup olmadığını belirlemek amacıyla bağımsız grup t-testi, ikiden fazla değişken için ise ANOVA testi uygulanmıştır. Anova testi sonucunda anlamlı farklılık görülen durumlar için ise Tukey HSD testi yapılmıştır. Analizler, "SPSS for Windows ver: 20.0" programı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Anlamlılık düzeyi minimum $p < .05$ olarak kabul edilmiştir.

Bulgular

Öğretmenlerin Değişim Yorgunluğu Düzeyleri

Öğretmenlerin değişim yorgunluğu düzeyleri Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1. *Öğretmenlerin değişim yorgunluğu düzeyleri*

	n	$\bar{X}$	SS	Katılma Düzeyi
Değişim Yorgunluğu Ölçeği	411	2,92	,515	Kararsızım

Tablo 1'de yer alan bulgular doğrultusunda, 411 öğretmenden elde edilen veriler incelendiğinde değişim yorgunluğu ölçeğinden elde edilen puanların arifmetik ortalaması $\bar{X} = 2,92$ ve standart sapma SS = ,515 olduğu görülmektedir. Bu bulgu öğretmenlerin değişim yorgunluğunun "kararsızım" başka bir ifade ile orta düzeyinde olduğunu göstermektedir.

Öğretmenlerin Cinsiyetlerine Göre Değişim Yorgunluğunun Değerlendirilmesi

Öğretmenlerin cinsiyetlerine göre değişim yorgunluğu düzeylerinin değerlendirilmesine dair bulgular Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. *Öğretmenlerin cinsiyetlerine göre değişim yorgunluğu değerlendirilmesi*

Değişken	Cinsiyet	N	$\bar{X}$	SS	t	df	p
Değişim Yorgunluğu Ölçeği	Kadın	258	3,13	0,54	1,66	409	0,00*
	Erkek	153	2,71	0,60			

*p<,05

Öğretmenlerin değişim yorgunluğu düzeylerinin cinsiyet değişkeni açısından farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla t-testi uygulanmıştır. Tablo 2'de yer alan analiz sonuçları incelendiğinde, kadın öğretmenlerin değişim yorgunluğu puan ortalaması ($\bar{X}$ = 3,13) erkek öğretmenlerin puan ortalaması ($\bar{X}$ = 2,71). Elde edilen bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu [t(409)=1,66, p<.05] belirlenmiştir. Bu sonuç kadın öğretmenlerin değişim yorgunluğu düzeylerinin erkek öğretmenlere kıyasla daha yüksek olduğunu ortaya koymaktadır.

Öğretmenlerin Mesleki Kıdemlerine Göre Değişim Yorgunluğunun Değerlendirilmesi

Öğretmenlerin mesleki kıdemlerine göre değişim yorgunluğu düzeylerinin değerlendirilmesine ilişkin bulgular Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3. *Öğretmenlerin mesleki kıdemlerine göre değişim yorgunluğu değerlendirilmesi*

Değişken	Mesleki Kıdem	N	$\bar{X}$	SS	F	p	Fark
Değişim Yorgunluğu Ölçeği	1-) 1-5 Yıl	101	2,90	0,54	1,20	0,02*	4-3 5-3
	2-) 6-10 Yıl	95	2,99	0,56			
	3-) 11-15 Yıl	90	2,75	0,60			
	4-) 16-20 Yıl	65	3,10	0,45			
	5-) 21 Yıl ve üzeri	60	2,85	0,18			

*p<,05

Öğretmenlerin değişim yorgunluğu düzeylerinin mesleki kıdem değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla tek yönlü varyans analizi (ANOVA) uygulanmıştır. Tablo 3'te sunulan sonuçlar, mesleki kıdem grupları arasında değişim yorgunluğu puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğunu göstermektedir [F(4,406)=1,20, p<.05]. Ortalama değerler incelendiğinde, 16–20 yıl mesleki kıdeme sahip öğretmenlerin değişim yorgunluğu düzeylerinin en yüksek olduğu ($\bar{X}$ = 3,10), sırasıyla 6–10 yıl ($\bar{X}$ = 2,99), 1–5 yıl ($\bar{X}$ = 2,90) ve 21 yıl ve üzeri kıdeme sahip öğretmenlerin ($\bar{X}$ = 2,85) ortalama puanlara sahip olduğu görülmektedir. En düşük ortalama puan ise 11–15 yıl kıdeme sahip öğretmenlerde belirlenmiştir ($\bar{X}$ = 2,75). Gruplar arasındaki farklılığın kaynağını belirlemek amacıyla yapılan Tukey HSD testi sonuçlarına göre, anlamlı farkın 21 yıl ve üzeri kıdeme sahip öğretmenler ile 11–15 yıl kıdeme sahip öğretmenler arasında (5–3) ve ayrıca 16–20 yıl ile 11–15 yıl kıdeme

sahip öğretmenler arasında (4–3) olduğu tespit edilmiştir. Bu bulgular, özellikle 11–15 yıl mesleki kıdeme sahip öğretmenlerin değişim yorgunluğu düzeylerinin bazı diğer kıdem gruplarına göre anlamlı düzeyde daha düşük olduğunu ortaya koymaktadır.

Öğretmenlerin Mezuniyet Düzeylerine Göre Değişim Yorgunluğunun Değerlendirilmesi

Öğretmenlerin mezuniyet düzeylerine göre değişim yorgunluğu düzeylerinin değerlendirilmesine dair bulgular Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4. *Öğretmenlerin mezuniyet düzeylerine göre değişim yorgunluğu değerlendirilmesi*

Değişken	Mezuniyet Düzeyi	N	$\bar{X}$	SS	t	df	p
Değişim Yorgunluğu Ölçeği	Lisans	299	2,89	0,62	1,68	409	0,12
	Lisansüstü	112	2,95	0,63			

Öğretmenlerin değişim yorgunluğu düzeylerinin mezuniyet durumuna göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla bağımsız örneklem t-testi uygulanmıştır. Tablo 4'te yer alan sonuçlara göre, lisans mezunu öğretmenlerin değişim yorgunluğu ortalama puanı ($\bar{X}$ = 2,89) ile lisansüstü mezuniyet düzeyine sahip öğretmenlerin ortalama puanı ($\bar{X}$ = 2,95) Değişkenler arası anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir [t(409)=1,68, p>.05]. Elde edilen bu sonuç, öğretmenlerin değişim yorgunluğu düzeylerinin mezuniyet düzeyine bağlı olarak anlamlı bir değişim göstermediğini ortaya koymaktadır.

Öğretmenlerin Branşlarına Göre Değişim Yorgunluğunun Değerlendirilmesi

Öğretmenlerin branşlarına göre değişim yorgunluğu düzeylerinin değerlendirilmesine dair bulgular Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5. *Öğretmenlerin branşlarına göre değişim yorgunluğu değerlendirilmesi*

Değişken	Branş	N	$\bar{X}$	SS	t	df	p
Değişim Yorgunluğu Ölçeği	Sınıf Öğretmeni	180	3,11	0,49	0,89	409	0,00*
	Branş Öğretmeni	231	2,73	0,72			

*p<,05

Öğretmenlerin değişim yorgunluğu düzeylerinin branş değişkeni açısından farklılaşıp farklılaşmadığı bağımsız örneklem t-testi ile analiz edilmiştir. Tablo 5'te sunulan bulgular incelendiğinde, sınıf öğretmenlerinin değişim yorgunluğu puan ortalamasının ($\bar{X}$ = 3,11), branş öğretmenlerinin ortalama puanına ($\bar{X}$ = 2,73) göre daha yüksek olduğu görülmektedir. İki grup arasındaki bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır [t(409)=0,89, p<.05]. Bu sonuç, sınıf öğretmenlerinin değişim yorgunluğu düzeylerinin branş öğretmenlerine kıyasla anlamlı ölçüde daha yüksek olduğunu ortaya koymaktadır.

Öğretmenlerin Görev Yaptıkları Okul Türüne Göre Değişim Yorgunluğunun Değerlendirilmesi

Öğretmenlerin görev yaptıkları okul türüne göre değişim yorgunluğu düzeylerinin değerlendirilmesine dair bulgular Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6. *Öğretmenlerin görev yaptıkları okul türüne göre değişim yorgunluğu değerlendirilmesi*

Değişken	Okul Türü	N	$\bar{X}$	SS	F	p
Değişim Yorgunluğu Ölçeği	İlkokul	180	3,11	0,49	,80	0,25
	Ortaokul	141	2,70	0,79		
	Lise	90	2,76	0,81		

Öğretmenlerin değişim yorgunluğu düzeylerinin görev yaptıkları okul türüne göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla tek yönlü varyans analizi (ANOVA) uygulanmıştır. Tablo 6'da yer alan analiz sonuçlarına göre, öğretmenlerin görev yaptıkları okul türleri arasında değişim yorgunluğu puanları bakımından istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir [$F(2,408)=0,80$, $p>.05$]. Bu sonuç, öğretmenlerin değişim yorgunluğu düzeylerinin görev yaptıkları okul türüne bağlı olarak anlamlı bir değişim göstermediğini ortaya koymaktadır.

Sonuç , Tartışma ve Öneriler

Bu araştırmada, öğretmenlerin değişim yorgunluğu düzeyleri ve bu düzeylerin çeşitli demografik değişkenlere göre farklılaşıp farklılaşmadığı incelenmiştir. Elde edilen bulgular doğrultusunda, öğretmenlerin genel olarak değişim yorgunluğunun (kararsızım) başka bir ifade ile orta düzeyde olduğu görülmüştür. Ölçekten elde edilen ortalama puanlar, öğretmenlerin değişim süreçlerine karşı olumlu ya da olumsuz tutumdan ziyade kararsız bir algıya sahip olduklarını göstermektedir. Benzer biçimde, Turan (2021) ve Gündüz (2023) tarafından yapılan çalışmalar da öğretmenlerin değişim süreçlerine karşı genellikle orta düzeyde bir tutum sergilediklerini ortaya koymuştur. Cinsiyet değişkeni açısından yapılan analizler, kadın öğretmenlerin değişim yorgunluğu düzeylerinin erkek öğretmenlere kıyasla anlamlı düzeyde daha yüksek olduğunu ortaya koymuştur. Bu durum kadın öğretmenlerin eğitimde yaşanan yoğun ve sürekli değişimlerden daha fazla etkilendiğini göstermektedir. Bu bulgu, Şahin (2021), Gündüz (2023) ve Çeliker ve Levent (2024) tarafından yapılan çalışmalarda da benzer şekilde bulunmuştur. Bu çalışmalarda kadın öğretmenlerin hem mesleki sorumluluklar hem de toplumsal rollerden kaynaklanan yükleri nedeniyle değişim süreçlerinden daha yoğun etkilendikleri vurgulanmaktadır. Turan (2021) ve Serbes (2024) tarafından yürütülen çalışmada ise cinsiyet değişkenine göre değişim yorgunluğu düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Mesleki kıdem değişkenine göre elde edilen bulgular, öğretmenlerin değişim yorgunluğu düzeylerinin kıdem grupları arasında anlamlı biçimde farklılaştığını göstermektedir. Özellikle 11–15 yıl kıdeme sahip öğretmenlerin değişim yorgunluğu düzeylerinin diğer kıdem gruplarına göre daha düşük, 16–20 yıl mesleki kıdeme sahip

öğretmenlerde ise daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu durum meslekte belirli bir sürenin ardından artan sorumluluklar ve değişim beklentilerinin öğretmenler üzerinde yıpratıcı etkiler oluşturabileceğini düşündürmektedir Bu bulgu meslekte belirli bir sürenin ardından artan sorumluluklar ve değişim beklentilerinin öğretmenler üzerinde yıpratıcı etkiler oluşturabileceğini düşündürmektedir. Gündüz (2023) ve Şahin (2021) tarafından yapılan çalışmalarda da benzer şekilde belirtilmiş, uzun süreli mesleki deneyime sahip öğretmenlerin değişim süreçlerinde daha fazla değişim yorgunluğu yaşayabilecekleri ifade edilmiştir. Buna karşılık, Turan (2021) ve Serbes (2024) yaptıkları çalışmalarında, mesleki kıdeme bağlı olarak değişim yorgunluğunda anlamlı bir farklılık bulunmadığını ortaya koymuştur. Öğretmenlerin mezuniyet düzeyi dikkate alındığında, lisans ve lisansüstü mezuniyet düzeye sahip öğretmenler arasında değişim yorgunluğu açısından anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Bu sonuç, Şahin (2021), Gündüz (2023) ve Serbes (2024) tarafından yapılan çalışmalarda elde edilen bulgularla uyumludur. Görev yapılan okul türüne göre de öğretmenlerin değişim yorgunluğu düzeylerinin anlamlı biçimde farklılaşmadığı görülmüştür. Bu bulgu, Turan (2021), Şahin (2021) ve Serbes (2024) çalışmalarının sonuçlarıyla uyumluluk göstermektedir. Branş değişkeni açısından elde edilen bulgular, sınıf öğretmenlerinin değişim yorgunluğu düzeylerinin branş öğretmenlerine göre anlamlı biçimde daha yüksek olduğunu göstermektedir. Bu sonuç, Gündüz (2023) ve Şahin (2021) tarafından yapılan çalışmalarda da benzer biçimde rapor edilmiştir. Çalışmada sınıf öğretmenlerinin öğretim programları, ölçme-değerlendirme uygulamaları ve eğitim politikalarındaki değişimlerden daha yoğun biçimde etkilenmeleri, değişim yorgunluğunu daha yoğun deneyimlemelerine yol açmış olabilecekleri ifade edilmiştir. Genel olarak, araştırma bulguları öğretmenlerde değişim yorgunluğunun; değişimlerin sıklığı, kapsamı ve öğretmenlerin karar süreçlerine yeterince dâhil edilmemesiyle yakından ilişkili olduğunu göstermektedir. Turan (2021), Gündüz (2023), Serbes (2024) ve Çeliker ve Levent (2024) tarafından yapılan çalışmalar da değişim yorgunluğunun bireysel özelliklerden ziyade eğitim sisteminin yapısal ve yönetsel özellikleriyle ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır. Bu doğrultuda, eğitim örgütlerinde planlanan değişim süreçleri gerçekleştirilirken, öğretmenlerin görüşleri ve fikirleri dikkate alınabilir bu ise değişim yorgunluğunu azaltmaya yardımcı olabilir. Özellikle fazla değişim yorgunluğu yaşayan kadın öğretmenler ile belirli mesleki kıdem gruplarında yer alan öğretmenler için değişim uyum süreçleri için destekleyici rehberlik ve psikososyal destek programları uygulanabilir. Sınıf öğretmenlerinin değişim yorgunluğu düzeylerinin daha yüksek olduğu bulgusu dikkate alınarak, bu gruba yönelik hizmet içi eğitimlerin daha planlı programlı ve sürdürülebilir biçimde düzenlenmesi önerilebilir. Okullarda değişim yönetimi sürecinde yöneticilerin, değişimlerin sıklığı ve yoğunluğu konusunda daha dengeli bir yaklaşım benimsemeleri, öğretmenlerde tükenmişlik ve yorgunluk algısını azaltabilir. Okullarda değişikliklerin sıklığı ve uygulama süreci gözden geçirilerek, değişimlerin daha sürdürülebilir ve öğretmenleri yormayacak şekilde planlanması sağlanabilir.

Kaynakça

Aslan, S. (2024). *Öğretmenlerin değişim yorgunluğu ile psikolojik iyi oluş algıları arasındak ilişki* (Yüksek lisans tezi). Ankara: Gazi Üniversitesi Sosyal bilimler Enstitüsü.

Büyüköztürk, Ş. (2016). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.

Bekman, M. (2022). Halkla İlişkiler Uygulamalarında Nicel Araştırma Yöntemi: İlişkisel Tarama Modeli. *Meriç Uluslararası Sosyal Ve Stratejik Araştırmalar Dergisi, 6(16), 238-258*.

Çeliker, U., ve Levent, A. F. (2024). Eğitim Örgütlerinde Değişim Yorgunluğuna İlişkin Öğretmen Görüşleri. *Yaşadıkça Eğitim Dergisi, 38(3), 537–551.*

Ekiz, D. (2020). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri.* Ankara: Pegem Akademi.

Ekingen, E. ve Yıldız, A. (2021). Değişim yorgunluğu ölçeği Türkçe versiyonunun geçerlilik ve güvenirlik çalışması: *Sağlık Çalışanları Örneği. Osmangazi Tıp Dergisi, 43(6), 5581.*

Fraenkel, J.R. ve Wallen, N.E. (2006). *How to desing and evaluate research in education*. New York: McGaw-Hill International Edition.

Gündüz, S. (2023). *Ortaokul öğretmenlerinin bakış açısından eğitim örgütlerinde değişim yorgunluğu* (Yüksek lisans tezi). Mersin: Mersin Üniversitesi Sosyal bilimler Enstitüsü.

İlkdoğan Serbes, D. (2024). *Resmi okullarda çalışan öğretmenlerin değişim yorgunluğu düzeyinin incelenmesi (Yüksek lisans tezi). İstanbul: Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.*

Keser, A. ve Bilir, B. Ö. (2019). İş Tatmini Ölçeğinin Türkçe Güvenilirlik Ve Geçerlilik Çalışması. *Kırklareli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 3(3), 229-239.*

Limon, I., ve Nartgün, S. S. (2020). Öğretmenlerin Değişim Yorgunluğu Düzeyi: Demografik Değişkenler Açısından Karşılaştırma. *Educational Administration: Theory Et Practice, 26(2), 401-448.*

Limon, İ. (2020). Turkish adaptation of Change Fatigue Scale: A study of reliability and alidity. *Sakarya University Journal of Education, 10(2), 292–311.*

Oltulu, E. ve İraz, R. (2022). *Örgütsel Bağlılık Örgütsel Vatandaşlık Davranışı Ve İş Doyumu Kavram Kuram Ve Uygulama.* Ankara: Gazi Kitabevi.

Sarıgül, S. S., ve Uğurluoğlu, Ö. (2022). Değişim Yorgunluğu, Psikolojik Dayanıklılık Ve İş Doyumu Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi: *Sağlık Sektöründe Bir Uygulama. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 25(3), 591–608.*

Şahin, Ç. (2021). *Öğretmen algılarına göre değişim yorgunluğunun çeşitli değişkenler açısından incelenmesi (Akçakoca örneği)* (Yüksek lisans tezi). Düzce: Düzce Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Turan, A., ve Akçay, R. C. (2023). Öğretmenlerin Değişim Yorgunluğu İle Değişime Direnç Konusundaki Algıları Arasındaki İlişki.*Yıldız Journal Of Educational Research,8(1), 2842.*

Yeşil, A. (2018). Örgütlerde değişimin önemi ve değişim yönetimi üzerine kavramsal değerlendirme*. Uluslararası Akademik Yönetim Bilimleri Dergisi, 4(5), 307-323.*

Zhu, Y. (2013). A Review Of Job Satisfaction. *Asian Social Science, 9(1), 293-298.*

Fizik Öğretmen Adaylarının Elektrik Konusunda Orantısal Akıl Yürütmeye Dayalı Problem Çözme Stratejilerinin Araştırılması

Hatice ÖZTÜRK FERAH[1] Deniz GÜRÇAY[2]

Özet: Bu çalışmanın amacı fizik öğretmen adaylarının elektrik konusundaki orantısal akıl yürütmeye dayalı problem çözme stratejilerinin araştırılmasıdır. Çalışmaya Ankara'da bulunan bir devlet üniversitesinin, eğitim fakültesi fizik öğretmenliği bölümünde öğrenim görmekte olan 5 son sınıf fizik öğretmeni adayı katılmıştır. Çalışmanın yöntemi nitel araştırma yaklaşımı olup araştırma deseni olarak nitel araştırma desenlerinden biri olan durum çalışması seçilmiştir. Veri toplama aracı olarak ise orantısal akıl yürütme soruları kullanılmıştır. Çalışmadan elde edilen veriler analiz edilirken tümevarımsal analiz yaklaşımları benimsenmiş olup içerik analizi kullanılmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre, öğretmen adaylarının elektrik ile ilgili orantısal akıl yürütme sorularını çözerken kullandıkları problem çözme stratejisi içler-dışlar çarpımı stratejisi olduğu görülmüştür. Öğretmen adayları, içler dışlar çarpımı stratejisinden sonra en çok değişim çarpanı stratejisini kullanmış olup birim oran ve denk kesirler stratejilerini daha az kullanmışlardır. Denklik sınıfı ve toplamsal ilişki stratejilerini ise hiç kullanmamışladır. Orantısal akıl yürütme becerisi gerektiren fizik problemlerini çözerken, içler dışlar çarpımı stratejisini kullanmak doğru sonuca kısa yoldan ulaştırsa da öğrencilerin orantısal akıl yürütme becerilerine en az katkıyı sağladığı göz önünde bulundurulmalıdır. Öğretmen adaylarının bu konuya ilişkin farkındalıklarının ve bilgilerinin olmaması orantısal akıl yürütme gerektiren fizik problemlerinin çözümlerinin öğrencilere aktarılması konusunda sıkıntı oluşturabilir.

Anahtar Kelimeler: Orantısal akıl yürütme, elektrik, problem çözme stratejileri, fizik eğitimi.

[1] Dr. Fizik Öğretmeni, MEB, ORCID: https://orcid.org/0000-0001-9234-7199, haticehtc@gmail.com
[2] Prof. Dr., Hacettepe Üniversitesi, ORCID: https://orcid.org/0000-0003-3843-2573, denizg@hacettepe.edu.tr

Giriş

Problem Durumu

Fen ve matematik birlikte uzun bir geçmişe sahiptir ve ayrı ayrı disiplinler olarak ele almak imkansızdır. Çünkü fen, sadece doğa ile ilgili bilgiler bütünü değil, bu bilgiyi oluşturmak ve geliştirmek için kullanılan uygulamaları da içerir (National Research Council [NRC], 2012). Bu nedenle bilim insanlarının nasıl çalıştığını anlamak ve bilimsel bilgiyi geliştirmek için bu uygulamalara dahil olmak oldukça önemlidir. Galileo Galilei'nin cisimlerin yeryüzüne düşüşünü matematiksel modelleme kullanarak ifade etmesinden bu yana matematik bilimde önemli bir rol oynamakta olup matematiksel düşünme bilim adamlarının bilgiyi oluştururken ve geliştirirken ihtiyaç duydukları bir düşünme biçimidir (NRC, 2012).

Orantısal akıl yürütme becerisi bir orantı tarafından matematiksel olarak şekillendirilen bir durumu tanıyabilme orantı problemlerini çözebilme yeteneği olarak tanımlanmıştır (Cramer ve Post, 1993). Matematiksel akıl yürütme çeşitleri arasında orantısal akıl yürütme önemli bir yere sahiptir; çünkü oran ve orantı, hız, moment, yoğunluk, gibi fizik ve kimya kavramlarının ve yaşayan sistemlerin genetiği gibi biyoloji konularının anlaşılabilmesi için gerekli ve önemli bir matematiksel araçtır (Wollman ve Lawson, 1978). Birçok çalışmada yer alan özkütle, kuvvet, ivme, hız, güç, verim, moment ve basınç gibi birçok kavramın orantısal akıl yürütme becerisi gerektirdiği ifade edilmiştir (Akatugba ve Wallace, 2009). Öğrencilerin orantısal akıl yürütme becerilerinin yetersiz düzeyde kalması, şüphesiz ulusal ve uluslar arası düzeyde yapılan sınavlarda da başarının yakalanmasına engel olmaktadır.

Orantısal akıl yürütme matematiksel bir akıl yürütme biçimi olup fen ve matematik arasındaki en temel ve en eski ilişkilerden biridir ve hem matematik hem de fen bilimlerinde gerekli olan akademik başarı için önemli bir yere sahiptir (Cramer ve Post, 1993). Öğrencilerin fizik dersini öğrenirken karşılarına çıkan zorlukların büyük bir kısmı orantısal akıl yürütme becerileriyle ilgilidir (Akatugba ve Wallace, 2009). Çünkü öğrenciler bu tür akıl yürütme stratejilerini fizikte sıklıkla karşılaştıkları kavramlara entegre ederken zorluklar yaşamaktadırlar.

Elektrik, fizik öğretim programının temel alanlarından biri olup 10.sınıf ve 11. sınıf öğretim programlarında yer alan geniş bir konudur. Bunun yanı sıra elektrik konuları, kavramların soyut olmasından dolayı da anlaşılması güç konular olduğu gibi orantısal akıl yürütme becerisi gerektirmektedir. Bu nedenle elektrik konularındaki öğrenme güçlüklerini inceleyen öğrenciler, öğretmen adayları ve öğretmenlerle yapılan birçok çalışma vardır (Taşlıdere ve Eryılmaz, 2012). Orantısal akıl yürütme konusunda öğretmenlerin de öğrencilerle benzer zorlukları yaşadıkları dikkat çekmektedir (Lobato ve ark., 2011). Bu çalışmada öğretmen adaylarının elektrik problemlerini çözerken kullandıkları problem çözme stratejileri araştırılmıştır.

Orantısal akıl yürütmeye dayalı problem çözme stratejileri

Alan yazında öğrencilerin orantısal akıl yürütme problemlerini çözmek için kullandıkları birçok problem çözme stratejisi belirlenmiştir (Cramer ve Post, 1993).

- **Birim oran stratejisi:** Bu strateji birim miktarlar bulunarak daha sonra istenilen miktar ile çarpma işlemi yapılarak sonuca ulaşılmasını ifade eder (Cramer ve Post, 1993).

- **Değişim çarpanı stratejisi:** Bu strateji, eldeki veriler dikkate alınarak bu verilerin birbirine eşitlenmesini ya da yakınlaştırılmasını sağlayacak değişim çarpanının belirlenip küçük olan veriyle değişim çarpanının çarpılması sonucu iki veri arasında karşılaştırmanın yapıldığı strateji türüdür (Cramer ve Post, 1993).
- **Denk kesirler stratejisi:** Bu stratejide iki kesrin pay ve paydaları arasındaki kat miktarı kullanılarak bilinmeyen bulunur (Cramer ve Post, 1993).
- **İçler Dışlar Çarpımı Stratejisi:** Bu stratejide, denk iki kesirden birinin payı ile diğerinin paydasının; birinin paydası ile diğerinin payının çarpılarak birbirine eşitlenmesiyle elde edilen denklemin çözülerek bilinmeyen değere ulaşılır (Cramer ve Post, 1993).
- **Denklik sınıfı stratejisi:** Bu stratejide, problemde elde edilen orana denk kesirler üreterek öğrencilerin doğru cevabı bulmasıdır (Bart ve diğerleri, 1994).
- **Toplamsal ilişki stratejisi:** Bu strateji, 'Bir oran dahilinde bir ilişki kurmayı ve bunu tekrar tekrar ekleyerek bunu istenilen orana genişletmeyi içerir.' (Tourniaire ve Pulos, 1985; s.184).

Yöntem

Fizik öğretmen adaylarının elektrik konusunda sahip oldukları orantısal akıl yürütme becerisini nasıl anlamlandırdıkları, yapılandırdıkları ve öğrencilere bunu nasıl aktardıkları ile ilgili detaylı ve bütüncül bilgiler elde etmek amacıyla veri toplama araçlarının derinlemesine inceleme yapılması bakımından uygun görülmüştür. Orantısal akıl yürütme, elektrik problemleri çözmeyle ne kadar yakından ilişkili olsa da fizik öğretmenlerinin orantısal akıl yürütmeyi nasıl anladıklarına ve bunu elektrik konusunun öğretimine nasıl entegre ettikleri ile ilgili bilgi eksikliği söz konusudur. Orantısal akıl yürütme ile ilgili yapılan araştırmalar incelendiğinde büyük bir kısmının nicel araştırma yöntemi kullanılarak yapılan çalışmalar olduğu dikkat çekmiştir (Dooley, 2006; Küpcü, 2008; Valverde ve Castro, 2012). Bu araştırmada orantısal akıl yürütme odağında öğretmen adaylarının elektrik problemlerini çözerken kullandıkları orantısal akıl yürütmeye dayalı problem çözme stratejileri araştırılacağından ayrıntılı bilgi sağlayan nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır (Merriam, 2009). Çalışma deseni olarak ise nitel araştırma desenlerinden biri olan durum çalışması seçilmiştir. Durum çalışması bir veya birkaç durumun belli sınırlar içinde araştırıldığı nitel araştırma desenidir (Creswell, 1994; Yıldırım ve Şimşek, 2008). Bu araştırma yapısı gereği genel amaçlı bir durum çalışması olup betimleyici, yorumlayıcı ve değerlendirmeci bir özelliğe sahiptir. Durum çalışmalarında amaç genelleme yapmak ya da hipotezleri test etmek değil, bireylerin, olayların ve ortamın söz konusu olan durumu nasıl etkilediği ve o durumdan nasıl etkilendiği araştırılmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2008).).

Uygun araştırma deseninin seçilmesi amacıyla öncelikle araştırma problemi belirlenmiştir. Bu araştırmanın doğrultusunda şu soruya yanıt aranmıştır:

Fizik öğretmen adayları orantısal akıl yürütme becerisi gerektiren elektrik problemlerini çözerken hangi problem çözme stratejilerini kullanmaktadırlar?

Araştırılmanın katılımcıları

Örneklem seçim yöntemi olarak nitel araştırmalarda sıklıkla kullanılan amaçlı örneklem yöntemlerinden araştırmacıya uygunluk yöntemi kullanılmıştır. Çalışmaya Ankara'da bulunan bir devlet üniversitesinin fizik öğretmenliği bölümünden, son sınıf öğrencisi 3 kadın, 2 erkek öğretmen adayı katılmıştır. Katılımcılara ilişkin demografik bilgiler Tablo 1'de verilmiştir:

Tablo 1. *Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının demografik özellikleri*

Katılımcı	Cinsiyet	Yaş	Deneyim	Mesleki Hedef	Lisansüstü Eğitim Hedefi
ÖA1	Erkek	21	Özel ders	MEB'de öğretmenlik ve daha üst kariyer basamakları	Yüksek Lisans ve Doktora
ÖA2	Kadın	21	Yok	Özel okulda öğretmenlik	Yok
ÖA3	Kadın	21	Yok	MEB'de öğretmenlik	Yüksek Lisans ve Doktora
ÖA4	Erkek	23	Yok	MEB'de öğretmenlik	Yüksek Lisans
ÖA5	Kadın	21	Yok	MEB'de öğretmenlik ve akademik kariyer	Yüksek Lisans ve Doktora

Veri toplama araçları

Orantısal akıl yürütme soruları (OAYS).

Öğretmenlerin adaylarının orantısal akıl yürütme becerisi gerektiren soruları çözerken kullandıkları problem çözme stratejilerine ilişkin bilgi elde etmek amacıyla araştırmacı tarafından OAYS oluşturulmuştur. OAYS'ta yer alan 1.,2., ve 3. maddeler Mantıksal Düşünme Grup Testinden (MDGT- Group Assesment of Logical Thinking Ability- GALT) alınmıştır. MDGT, Roadgrangka ve ark., (1982) tarafından geliştirilmiş olup toplam 21 maddeden oluşmaktadır. MDGT, altı mantıksal işlemi ölçmekte olup bunlar kütle, uzunluk ve hacim korunumu (4 madde), orantısal akıl yürütme (6 madde), değişkenleri kontrol edebilme (4 madde), birleştirici akıl yürütme (3 madde), olasılıklı akıl yürütme (2 madde) ve ilişkisel akıl yürütmedir (2 madde). Bu çalışmada araştırmacı tarafından oluşturulan OAYS için, MDGT'nin orantısal akıl yürütme alt boyutu içinden 5. madde, 7. madde ve 9. madde seçilmiştir. 6,. 8. ve 10. maddeler 5., 7. ve 9. maddelere bağlı olduğundan bu maddelerin seçilmesine ihtiyaç duyulmamıştır.

Roadrangka ve arkadaşları (1982) tarafından MDGT için yapılan geçerlik ve güvenirlik çalışmalarında testin pilot uygulaması 54 öğrenci ile yapılmış ve nihai uygulamalar testin 628 öğrenciye uygulanmasıyla gerçekleştirilmiştir. Testin güvenirlik katsayısı Cronbach Alpha 0.85 olarak hesaplanmış olup MDGT'nin 6. sınıftan lisansüstü öğrencilere kadar geniş bir kitlenin soyut akıl yürütme becerilerini ölçer nitelikte olduğu ifade edilmiştir (Roadrangka ve ark., 1982). MDGT, Türkçeye Aksu ve arkadaşları (1990) tarafından uyarlanmış olup testin güvenirlik katsayısı Cronbach Alpha 0.88 olarak bulunmuştur.

OAYS'ta yer alan 4. soru ise Mantıksal Düşünme Yeteneği Testinden (MDYT- Test of Logical Thinking Ability- TOLT) seçilmiştir. MDYT'de yer alan 1. madde klasik bir oran-orantı sorusu olduğu için bu maddenin OAYS'ta yer alması gerektiğine karar verilmiştir. MDYT, Tobin ve Capie (1981) tarafından mantıksal düşünme yeteneğini ölçmek amacıyla geliştirilmiş olup orantısal akıl yürütme (2 madde), değişkenleri kontrol etme (2 madde), ilişkisel akıl yürütme (2 madde) ve birleştirici akıl yürütme alt boyutlarından oluşmaktadır. MDYT'de toplam 10 madde bulunmakta olup testin güvenirlik katsayısı Cronbach Alpha 0.81 olarak bulunmuştur (Tobin ve Capie, 1981). MDYT, Türkçeye Geban, Aşkar ve Özkan (1992) tarafından uyarlanmış olup testin güvenirlik katsayısı Cronbach Alpha 0.67 olarak bulunmuştur.

Akatugba ve Wallace (1999) tarafından yapılan bir çalışmada öğrencilerin fizik problemlerinde kullandıkları orantısal akıl yürütme becerisi araştırılırken çalışmanın yapıldığı ülkenin merkezi yerleştirme sınavlarında yer alan sorular kullanılmıştır. Araştırmacılar merkezi yerleştirme sınavlarının, her lise öğrencisinin girmesi gereken önemli sınavlar olduğunu, buradan elde edilen sonuçların da işe girme ya da üniversiteye yerleştirmede kullanıldığını ifade etmiş ve bu gerekçeyle çalışmalarında merkezi yerleştirme sınavlarında yer alan soruları kullandıklarını vurgulamışlardır. Bu çalışmada da benzer şekilde OAYS'ta alan soruların bir kısmının ÖSYM'nin yaptığı sınavlarda kullanılmış olmasına dikkat edilmiştir.

OAYS'ta yer alan 5. soru, 2016 LYS Fizik Testinde (ÖSYM, 2016) bulunan 14. sorudur. Bu soru, orantısal akıl yürütme problem türleri arasından bilinmeyen değer türünden problemlere örnek teşkil ettiği için seçilmiştir. OAYS'ta yer alan 6. soru ise 10. sınıf ders kitabında yer alan elektrik ünitesi değerlendirme soruları arasından seçilmiştir (MEB, 2019). Bu soru orantısal akıl yürütme becerisinin grafik okumayı ve kullanmayı bilme ile ilişkili olması nedeniyle (NCTM, 2000) tercih edilmiştir. OAYS'ta yer alan 7. soru, 2017 YGS Fen Bilimleri Testinde (ÖSYM, 2017) bulunan 9. soru olup orantısal akıl yürütme problem türleri arasından niteliksel karşılaştırma türünden problemlere örnek teşkil etmektedir. Aynı şekilde OAYS'ta yer alan 8. soru 2015 LYS Fizik Testinde (ÖSYM, 2015) bulunan 14. soru olup orantısal akıl yürütme problem türleri arasından niceliksel karşılaştırma türünden problemlere bir örnektir. OAYS'ta yer alan 9. soru ise 2013 LYS Fizik Testinde (ÖSYM, 2013) bulunan 14. soru olup bilinmeyen değeri bulma türünden bir sorudur.

OAYS'ta yer alan 10. soru ise araştırmacı tarafından hazırlanmış olup orantısal akıl yürütme problem türleri arasından niteliksel araştırmaya örnek teşkil etmesinin yanında ters orantı bilgisini de içermektedir. Ohm yasası ile ilgili olarak hazırlanan sorunun sözel ifade içerikli olmasının nedeni, öğretmenler tarafından konunun başlangıcında ya da konunun özetlenmesi aşamasında tercih edilebileceği düşüncesidir.

OAYS'ın geçerlik ve güvenirlik çalışmaları

OAYS oluşturulduktan sonra bir alan uzmanından, bir de aynı zamanda fizik öğretmeni olan başka bir alan uzmanından kapsam geçerliliğine ilişkin görüş alınmıştır. Alınan görüşler sonucunda OAYS'ın kapsam geçerliliğini sağladığı tespit edilmiştir. OAYS'ın güvenirliği ise hazırlanan rubrik aracılığıyla sağlanmıştır. Araştırmacı tarafından ilgili alan yazın incelendiğinde, ideal bir rubrikte kaç düzey olması gerektiği ile ilgili öneriler yer aldığı görülmüştür. Örneğin Popham (1997), rubrikte üç ve beş düzey kullanılmasını önerirken, Callison (2000) maksimum dört düzeyin yeterli olduğunu ifade etmiş, Stevens ve Levi (2005) ise en az üç düzeye yer verilmesi gerektiğini tavsiye etmiştir. Bu önerilerden hareketle araştırmada kullanılan rubriğin geliştirilmesinde Tam Doğru: 2, Kısmen Doğru: 1 ve Yanlış/Boş Yanıt: 0 şeklinde üçlü bir değerlendirme esas alınmasının yeterli olacağı düşünülmüştür. Rubriğin kategorileri düzenlenirken, problemin anlaşılma derecesi, uygun çözüm yollarının kullanılıp kullanılmadığı, çözüme yönelik yapılan işlemlerde hata yapılıp yapılmadığı, doğru sonuca ulaşılıp ulaşılmadığı kriterleri dikkate alınmıştır. Bu kriterler yazılırken İlhan (2016) tarafından yapılan çalışmada yer alan kriterlerden yararlanılmıştır. Rubrikte yer alan 3'lü derecelendirme ve puanlama sırasında dikkat edilecek hususlar göz önünde bulundurulmuş ve hazırlanan taslak form bir alan uzmanı ve bir ölçme-değerlendirme uzmanı tarafından incelenmiştir. Aynı zamanda rubrikte kullanılan dilin anlaşılır olması ve rubriğin yazım ve noktalama işaretlerine uygunluğu bir Türk dili uzmanı tarafından değerlendirilmiştir. Uzman görüşleri soncunda rubrikte kullanılan düzey sayısının yeterli olduğu, rubriğin ölçülmek istenen özellik dışında herhangi bir değerlendirme ölçütü içermediği, puanlama kriterleri arasındaki farkların yeterince açık olmasının yanında, kullanılan dilin de anlaşılır olduğu ortaya konmuştur. Böylece rubrikte herhangi bir değişikliğe gitme ihtiyacı hissedilmeden son hali verilmiştir

OAYS'ın güvenirlik çalışmasına katılmak amacıyla 7 öğretmen ve 3 öğretmen adayı gönüllü olmuştur. Katılımcılara araştırmanın önemi ile ilgili bilgi verildikten sonra OAYS'ta yer alan soruları çözüp elektronik ortam üzerinden araştırmacıya göndermeleri istenmiştir. Katılımcılar OAYS'ın çözümlerini gönderdikten sonra iki puanlayıcı tarafından rubrik kullanılarak değerlendirme yapılmıştır. Puanlayıcılardan biri araştırmacı, diğeri ise fizik eğitimi alanında doktora yapmış bir fizik öğretmenidir. Puanlayıcılar Hogan ve Murphy (2007) tarafından önerildiği üzere değerlendirme sırasında, katılımcılar üzerinden ilerlemek yerine test maddeleri üzerinden ilerlemişler, bir anda OAYS'ta bulunan tüm maddeleri değil, her katılımcının aynı maddelerini puanlamışlardır.

Puanlayıcılar arasındaki uyum, sınıf içi korelasyon katsayısı ile ele alınmıştır. Elde edilen bulgular Tablo 2'de sunulmuştur:

Tablo 2. *Puanlayıcılar arası korelasyon katsayıları ile puanlayıcılara ait betimsel istatistikler*

	P1	P2	Ortalama	Standart sapma	Çarpıklık	Basıklık
P1	1.00	0.93*	1.75	0.36	-2.40	-2.50
P2	0.93*	1.00	1.82	0.27	6.44	6.84

(*p<0.01)

Tablo 2'ye, göre puanlayıcılar arası korelasyon katsayısı 0.93 olup istatistikler açısından anlamlıdır. Korelasyon katsayısının 0.90'in üzerinde olması puanlayıcılar arası güvenirliğin yüksek düzeyde olduğunun göstermektedir (Büyüköztürk, 2010; Cohen, 1988). OAYS'ta pilot uygulamalar sonrasında gerekli değişiklikler yapılmış ve OAYS'a nihai hali verilmiştir. Bu değişiklikler Araştırmacının pilot uygulamaya ilişkin değerlendirmeleri başlığı altında yer almaktadır.

Verilerin analizi

OAYS'ta yer alan soruların öğretmen adayları tarafından yapılan çözümleri, kullanılan problem çözme stratejilerine göre analiz edilmiştir. Öğretmen adayları ÖA1, ÖA2, ÖA3, ÖA4 ve ÖA5 ile OAYS'ta yer alan sorular ise S1, S2, S3, S4, S5, S6, S7, S8, S9 ve S10 ile kodlanmıştır.

Öğretmen adaylarının OAYS'ın çözümünde kullandıkları problem çözme stratejilerini tespit etmek için literatürden (Cramer ve Post, 1993; Lee, 2020) elde edilen kodlar Tablo 3'teki gibidir:

Tablo 3. *Problem çözme stratejilerinin tespitinde kullanılan kodlar*

Strateji	Özellikleri
Birim oran	Birim oran kavramını, bir çift halinde iki farklı büyüklük ile birleştirilmesi (Her 'y' tutarı için 'x' tutarı, 'x' miktar başına 'y' tutarı)
Değişim çarpanı	Verilen iki sayı arasındaki çarpımsal ilişkiye odaklanılması
	Verilen sayıların orantısal ilişkisine odaklanılması
	Bir denklem oluşturulmayabilir, kez veya kere ifadeleri kullanılabilir
Denk kesirler	İki eş değer kesirden oluşan bir denklem kurulması
	Hem pay hem de payda ile çarpılan kesir kuralının uygulanması
İçler dışlar çarpımı	İki eşdeğer kesri hesaplamak için çapraz çarpmayı göstermek üzere bir ok kullanma
	Birimlerle tanımlanan orantısal ilişki kurma
	İki denk kesrin tamsayı olmayan çarpımsal bir ilişki içinde olması
Nitel	Matematik kullanımı içermez.
	Soru çözmek için gerekli adımlar sözel olarak açıklanır.

Bulgular

Öğretmen adaylarının her bir soru için sınıfta çözmeyi tercih ettikleri problem çözme stratejileri Tablo 4'te görülmektedir:

Tablo 4. *Öğretmen adaylarının soru bazında en çok tercih ettikleri problem çözme yöntemleri*

Soru No	Değişim Çarpanı	Birim Oran	İçler Dışlar Çarpımı	Denk Kesirler	Nitel Çözüm
S1	% 80	-	% 80	-	-
S2	% 80	-	% 60	-	-
S3	% 40	% 40	% 40	-	-
S4	-	-	% 100	-	-
S5	-	% 40	% 80	-	-
S6	% 60	-	% 100	-	-
S7	% 80	-	-	-	% 40
S8	% 20	-	% 40	-	% 60
S9	-	-	% 100	-	-
S10	-	-	-	-	% 100

Tablo 4 incelendiğinde öğretmen adaylarının sınıfta S1'in çözümünde en fazla değişim çarpanı ve içler dışlar çarpımı stratejisini, S3'ün çözümünde aynı oranda değişim çarpanı, birim oran ve içler dışlar çarpımı stratejilerini, S5'in çözümünde en fazla içler dışlar çarpımı stratejisini, S4, S6 ve S9'un çözümünde en fazla içler dışlar çarpımı, S2 ve S7'nin çözümünde en çok değişim çarpanı stratejisini, S8 ve S10'un çözümünde en fazla nitel çözüm stratejilerini kullandıkları görülmüştür.

Öğretmen adaylarının verdikleri yanıtlara göre her öğretmen adayının sınıfta en fazla kullandığı problem çözme stratejisi Tablo 5'te verilmiştir:

Tablo 5. *Öğretmen adaylarının en çok kullandığı problem çözme yöntemi*

Öğretmen adayları	En çok kullanılan strateji
ÖA1	İçler dışlar çarpımı-Değişim çarpanı
ÖA2	İçler dışlar çarpımı
ÖA3	İçler dışlar çarpımı

ÖA4	İçler dışlar çarpımı
ÖA5	İçler dışlar çarpımı

Her bir öğretmen adayının en fazla kullandığı stratejiler incelendiğinde ÖA1'in içler dışlar çarpımı ve değişim çarpanı stratejilerini aynı oranda kullandığı; ÖA2, ÖA3, ÖA4 ve ÖA5'in ise en fazla içler dışlar çarpımı stratejilerini kullandıkları görülmüştür. Bu bulgulardan hareketle öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının her bir soru için farklı problem çözme stratejilerini tercih ettikleri söylenebilir. Bu sonuç Lee (2020) tarafından kimya öğretmenleriyle gerçekleştirilen çalışmanın sonuçlarıyla aynı yöndedir.

Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Fizik öğretmen adaylarının orantısal akıl yürütme gerektiren elektrik problemlerinin çözümünde kullandıkları problem çözme stratejileri OAYS'ın çözümleri aracılığıyla incelenmiştir. Katılımcılardan OAYS'ta yer alan orantısal akıl yürütme becerisi gerektiren problemleri çözmeleri ve bu problemlerin çözümlerine ek olarak ikinci bir alternatif yol üretmeleri istenmiştir. Öğretmen adaylarının çoğunluğunun ikinci bir çözüm yolu üretemedikleri sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuçlar Lee (2020) tarafından yapılan çalışmanın sonuçlarıyla da tutarlılık göstermekte olup söz konusu çalışmada kimya öğretmenlerinin stokiyometri problemlerini çözmede ikinci bir çözüm yolu üretme konusunda zorlandıklarını dile getirmişlerdir. DeMeo (2008)'e göre orantısal akıl yürütme problemlerini birden fazla yoldan çözebilmek, kavramların somut bir şekilde anlaşıldığının bir göstergesidir. Öğretmen adaylarının kavramların somut bir şekilde anlama bakımından yetersiz oldukları söylenebilir.

OAYS'ı çözmek için kullanılan iki farklı çözüm yolu arasında öğretmen adaylarının, sınıfta kullanmayı tercih ettikleri bir çözüm yolunu seçmeleri istenmiştir. Öğretmen adaylarının hem sınıfta hem de bireysel açıdan en çok kullanmayı tercih ettiklerini ifade ettikleri problem çözme stratejisi içler dışlar çarpımı stratejisidir. İçler dışlar çarpımı stratejisi orantısal akıl yürütme becerisinin en az kullanıldığı stratejidir (Post ve ark., 1988). Özen Yılmaz (2019) tarafından yapılan çalışmada, içler dışlar stratejisi ile problemlerin doğru sonuçlarına ulaşabilen öğrencilerin çözümleri incelendiğinde çoğunun eksik değer problemleri dışındaki problemleri çözmede güçlük çektikleri sonucuna varılmıştır. Çünkü orantısal akıl yürütme, sadece kesirleri ve rasyonel sayıları anlamayı değil, aynı zamanda oran duygusu, göreli düşünme, bölümleme, birimleştirme ve değişen miktarları da özümseyebilmeyi gerektirir (Lamon, 1999). Bu nedenle içler dışlar çarpımı algoritmasının öğretilmesi birçok matematik eğitimcisi tarafından onaylanmamaktadır (Dole ve ark., 2007). Öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının bir yetişkin olarak problemleri kendi başlarına çözerken kullanmayı tercih ettikleri çözüm yolu ile sınıfta çözmeyi tercih ettikleri çözüm yolunun farkında olup olmadıkları önemlidir.

Öğretmen adaylarının OAYS çözümlerinde içler dışlar çarpımı stratejisinden sonra en çok değişim çarpanı stratejisini kullanmışlardır. Öğretmen adaylarının daha az tercih ettiği stratejiler ise birim oran, nitel çözüm ve denk kesirler stratejileri olmuştur. Özen Yılmaz (2019) tarafından 5., 6., 7. ve 8. Sınıf öğrencileriyle yapılan bir çalışmada 5., 6. ve 7. Sınıf öğrencilerinin en çok değişim çarpanı; 8. sınıf öğrencilerinin ise en çok içler dışlar çarpımı stratejilerini kullandıkları sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca alan yazında yer alan çalışmaların bir çoğunda öğrencilerin çoğunlukla birim oran stratejisini kullandıkları da tespit edilmiştir

(Christou ve Philippou, 2002; Cramer ve Post,1993; Kahraman ve ark., 2018; Kayhan, 2005; Küpçü, 2008; Özgün-Koca ve Kayhan-Altay, 2009; Pakmak, 2014). Bazı çalışmalarda ise öğrencilerin çoğunlukla değişim çarpanı stratejisini kullandıkları dikkat çekmiştir (Avcu ve Avcu, 2010; Avcu ve Doğan, 2012). Alan yazında öğretmenlerin algoritmik yaklaşımının genellikle öğrencilerin problemlere yaklaşma şekline benzemediği ortaya konmuştur (Kastberg ve ark., 2012; Lobato ve Ellis, 2010; Lobato ve ark., 2011).

Öğretmen adaylarının bu konuya ilişkin farkındalıklarının ve bilgilerinin olmaması orantısal akıl yürütme gerektiren fizik problemlerinin çözümlerinin öğrencilere aktarılması konusunda sıkıntı oluşturabilir.

Kaynakça

Akatugba, A. H. (1991). Effects of problem context, cognitive styles and gender on the proportional reasoning ability of SSS 11 physics students in selected secondary schools in Oho state. Unpublished Master's thesis, Obafemi Awolowo University, Ile-Ife, Nigeria.

Akatugba, A. H. (1995). The effects of problem context and gender on students' proportional reasoning ability. Paper presented at the annual meeting of the National Association for Research in Science Teaching, San Francisco, CA.

Akatugba, A. H., & Wallace, J. (2009). An Integrative Perspective on Students' Proportional Reasoning in High School Physics in a West African Context. International Journal of Science Education, 31(11), 1473–1493.

Akın, F.N. (2017). Deneyimli ve deneyimsiz kimya öğretmenlerinin reaksiyon hızı ve kimyasal denge konularında pedagojik alan bilgisi bileşenleri arasındaki etkileşimin doğası. (Yayımlanmış doktora tezi). Orta Doğu Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Akkuş-Çıkla, O., and Duatepe, P. A. (2006b). A qualitative study on the proportional reasoning skills of the preservice elementary mathematics teachers, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 23*, 32-40.

Aksu, M., Berberoğlu, G., & Paykoç, F. (1990). Can the GALT test be used in a different cultural setting? (Research Report). Ankara: METU.

Al-Wattban, M. (2001). Proportional reasoning and working memory capacity among saudi adolescents: a neo-piagetion investigation. The University of Northen of Colorada, Greeley, Colorada, published PhD thesis.

Anderson, C. W., & Smith, E. L. (1987). *Teaching science*. In V. *Richardson-Koehler (Ed.), Educators" handbook: A research perspective (pp. 84-111*). Longman.

Angell, C., Guttersrud, O., Henriksen, E. K., & Isnes, A. (2004). Physics: Frightful, but fun. *Science Education, 88*(5), 683–706.

Avcu, R. Avcu, S. (2010). 6th grade students' use of different strategies in solving ratio and proportion problems. Procedia Social and Behavioral Sciences, 9, 1277–1281.

Avcu, R. Doğan, M. (2014). What are the strategies used by seventh grade students while solving proportional reasoning problems? *International Journal of Educational Studies in Mathematics, 1*(2), 34-55.

Bart, W., Post, T., Behr, M., and Lesh, R. (1994). A diagnostic analysis of a proportional reasoning test item: an ıntroduction to the proporties of a semi-dense item. *Focus on Learning Problems in Mathematics, 16*(3), 1-11.

Callison, D. (2000). Rubrics. School Library Media Activities Monthly, 17(2), 34-46.

Cramer, K., & Post, T. (1993). Making connections: A case for proportionality. *Arithmetic Teacher, 40*(6), 342–346.

Cramer, K., Post, T., & Currier, S. (1993). *Learning and Teaching Ratio and Proportion: Research Implications*. In D. Owens (Ed.), Research Ideas For the Classroom (pp. 159–178). Macmillan Publishing Company.

Christou C.,& Philippou, G. (2002). Mapping and development of intuitive proportional thinking. *Journal of Mathematical Behavior, 20*, 321–336.

Cronin-Jones, L. L. (1991). Science teacher beliefs and their influence on curriculum implementation: Two case studies. *Journal of Research in Science Teaching, 28*(3), 235–250.

DeMeo, S. (2008). Multiple solution methods for teaching science in the classroom: Improving quantitative problem solving using dimensional analysis and proportional reasoning. Universal-Publishers.

Dole, S., Wright, T., Clarke, D. and Hilton, G. (2007). Making connections science and mathematics: The MCSAM Project. In U. Cheah, Y. Wahyudi, R. Devadason, K. Ng, J. Chavez, and D. Mangao (Eds.), Redefining learning culture for sustainability (pp.184–194). Second International Conference on Science and Mathematics Education, Penang, Malaysia, 13–16 November 2007.

Dooley, K. (2006). An investigation of proportional thinking among high school students. Clemson, South Carolina: Clemson University, All Dissertations. Paper 17.

Geban, Ö., Aşkar, P., & Özkan, G. (1992). Effects of computer simulated experiments and problem solving approaches on high school students. *Journal of Educational Research, 86*, 5-10.

Lamon, S. J. (1993). Ratio and proportion: Connecting content and children's thinking. Journal of Research in Science Teaching, 24(1), 41–61.

Lamon, S. J. (2007). Rational numbers and proportional reasoning: Toward a theoretical framework for research. In The second handbook of research on mathematics teaching and learning (pp. 629–668).

Lamon, S.J. (2011). Teaching Fractions and Ratios for Understanding: Essential Content Knowledge and Instructional Strategies for Teachers (3rd ed.). https://doi.org/10.4324/9780203803165

Lee, M.J. (2020). Chemistry teachers' pedagogical content knowledge and belief on integrating proportional reasoning in teaching stochiometrie, Columbia University, Columbia, Published Phd Thesis.

Lobato, J., & Ellis, A. B. (2010). Developing Essential Understandings of Ratios, Proportions, and Proportional Reasoning for Teaching Mathematics: Grades 6-8.

Lobato, J., & Lester Jr, F. K. (2010). Teaching and Learning Mathematics: Translating Research for Secondary School Teachers. National Council of Teachers of Mathematics.

Lobato, J., Orrill, C. H., Druken, B., & Jacobson, E. (2011). Middle School Teachers' Knowledge of Proportional Reasoning for Teaching. In Annual Meeting of the American Educational Research Association (AERA) (pp. 1–14). New Orleans, LA.

Kahraman, H., Kul, E. ve Aydoğdu-İskenderoğlu, T. (2018). 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin niceliksel orantısal akıl yürütme problemlerinde kullandıkları stratejiler. *Türk Bilgisayar ve Matematik Eğitimi Dergisi, 10*(195-216).

Kastberg, S. E., D'Ambrosio, B., & Lynch-Davis, K. (2012). Understanding proportional reasoning for teaching. The Australian Mathematics Teacher, 68(3), 32–40.

Kayhan, M. (2005). 6. ve 7. Sınıf öğrencilerinin oran-orantı konusuna yönelik çözüm stratejilerinin; sınıf düzeyine, cinsiyete ve soru tipine göre değişiminin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Küpcü, A. R. (2008). *Etkinlik temelli öğretim yaklaşımının orantısal akıl yürütmeye dayalı problem çözme başarısına etkisi.* Yayınlanmış Doktora Tezi. İstanbul: Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

National Board for Professional Teaching Standards [NBPTS]. (2010). Mathematics standards for teachers of students ages 11-18+ (3rd ed.) Retrieved April 15, 2016, from http://boardcertifiedteachers.org/sites/default/files/EAYA- MATH.pdf

NCTM (2000). Principles and Standards for School Mathematics, NCTM Publications.

NRC. (2012). A Framework for K-12 Science Education: Practices, Crosscutting Concepts, and Core Ideas. Washington, DC: The National Academies Press.

Merriam, S. B. (2009). *Qualitative research: A guide to design and implementation.* Jossey-Bass.

MEB (2018). Ortaöğretim Fizik Dersi Öğretim Programı. http://mufredat.meb.gov.tr/ProgramDetay.aspx?PID=351

MEB,(2019). Ortaöğretim 10. sınıf Fizik Ders Kitabı, Ata Yayıncılık.

ÖSYM (2013). LYS Fizik Testi. https://www.osym.gov.tr/Eklenti/144,lys2fiziktestipdf.pdf?0

ÖSYM (2015). LYS Fizik Testi. https://dokuman.osym.gov.tr/pdfdokuman/2015/LYS/Sorular/2015_LYS_2_Fizik.pdf

ÖSYM (2016). LYS Fizik Testi. https://dokuman.osym.gov.tr/pdfdokuman/2016/LYS/Sorular/LYS2_FIZIK26062016.pdf

ÖSYM(2017). YGS Fen Bilimleri Testi. https://dokuman.osym.gov.tr/pdfdokuman/2017/OSYS/YGS/YGSkitapcigi12032017.pdf

Pakmak, G. S. (2014). 6. sınıf öğrencilerinin niceliksel ve niteliksel orantısal akıl yürütme problemlerinin çözümündeki anlayışlarının incelenmesi, Yüksek lisans tezi, Pamukkale Üniversitesi, Denizli.

Popham, W.J. (1997). What's wrong-and what's right-with rubrics. *Educational Leadership, 55*(2), 72-75.

Stevens, D.D., & Levi, A.J. (2005). Introduction to rubrics: An assessment tool to save grading time, convey effective feedback, and promote student learning. Stylus.

Özen Yılmaz, G (2019). Investıgatıng Mıddle School Students′ Achıevement And Strategıes In Proportıonal Reasonıng Problems. Unpublished Master Thesis. Middle East Technical University, Ankara.

Roadrangka V., Yeany, R. H. & Padilla M. J. (1982). Group test of logical thinking. University of Georgia, Athens, GA.

Özgün-Koca S. A. & Kayhan-Altay M.(2009). An Investigation of Proportional Reasoning Skills of Middle School Students. *Investigations in Mathematics Learning, 2*(1), 26-48. doi 10.1080/24727466.2009.11790289.

Taşlıdere, E. ve Eryılmaz, A. (2012). Basit elektrik devreleri konusuna yönelik tutum ölçeği geliştirilmesi ve öğrencilerin tutumlarının değerlendirilmesi. Journal of Science Education, 9(1), 31-46.

Tobin, K., & Capie, W. (1982). Development and validation of a group test of integrated processes. Journal of Research in Science Teaching, 19, 133-142.

Tourniaire, F., Pulos, S. (1985), Proportional Reasoning: A Review of the Literature, Educational Studies in Mathematics, v16 n2 (May, 1985): 181-204.

Valverde, G., & Castro, E. (2012). Prospective elementary school teachers' proportional reasoning. *PNA Revista de Investigación en Didáctica de la Matemática, 7*(1), 1- 19

Wollman, W. ve Lawson, A. (1978). The influence of instruction on proportional reasoning in seventh graders. *Journal of Research in Science Teaching, 15*(3), 227-232.

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2008). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (Güncelleştirilmiş ve Geliştirilmiş 6. Baskı). Seçkin.

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri,* 9. baskı, Seçkin yayınevi.

An Investigation of The Nutrition Knowledge Levels of Preservice Primary School Teachers: The Case of Erciyes University

Hazan Elif ATİLLA[1] Semra DEMİR BAŞARAN[2]

Abstract: Early learning in children begins by imitating people in their immediate environment. Teachers have the potential to influence students' nutritional habits through various means. Therefore, teachers need to have sufficient knowledge about healthy eating. This study was conducted to evaluate the nutritional knowledge levels of preservice primary school teachers. The relational survey model was used in the study. Nutrition Knowledge Scale and sociodemographic information questions was used as the data collection tool. The scale and questionnaire were administered to students in the Primary School Teaching Department of Erciyes University between October 15 and December 15, 2024. The research sample consisted of 178 preservice primary school teachers. The nutritional knowledge of the preservice teachers was found to be at a low level. The nutritional knowledge of preservice teachers with different Body Mass Index scores was similar. Nutritional knowledge varied according to income levels. Those with an income of “68,008 TL and above” had more nutritional knowledge than preservice teachers whose income was “less than 17,002 TL”. The nutritional knowledge of preservice teachers studying at different grade levels was similar. In light of these results, it is critically important to make comprehensive nutrition education courses compulsory in primary school teacher training programs.

Keywords: Preservice primary school teachers, nutrition knowledge.

[1] Erciyes Üniversitesi, ORCID: 0009 0005 1244 9125
[2] Erciyes Üniversitesi, ORCID: 0000 0002 5245 7657

Introduction

Nutrition during childhood significantly influences dietary habits and health status in adulthood. For this reason, children should be accustomed to eating balanced, healthy, and varied foods without being pressured (Köksal, 2013). Globally, both undernutrition and obesity are simultaneously prevalent among school-aged children. This situation necessitates holistic approaches to intervention. Promoting healthy eating in primary school-aged children should be achieved through multifaceted approaches, including sleep patterns, parental education, school practices, and socioeconomic support (Walsh et al., 2024).

Early learning in children begins with imitating their family and other people in their immediate environment. Schools are the first places where social relationships are established after the family. Teachers, who play a role in instilling healthy eating habits in children, must also possess adequate knowledge about healthy nutrition (Abay Göbel, 2015). Teachers have the potential to significantly influence students' nutritional habits through various means (Mũkoma & Flisher, 2004). They convey information about healthy eating to a large number of students and serve as role models through their daily eating habits (Kubik, Lytle, Hannan, Story, & Perry, 2002).

The prevalence of childhood obesity has become a growing public health problem in our country (Özcebe et al., 2016). Obesity-related diseases, previously known as adult conditions, such as Type 2 diabetes, obstructive sleep apnea, hyperlipidemia, and fatty liver disease, are now being observed more frequently in children and adolescents. Childhood obesity is often carried over into adulthood. The most effective strategy for the control of obesity is to develop preventive approaches (Llewellyn et al., 2016).

Despite the importance of school programs and teachers in relation to students' nutritional habits, limited research has been conducted on this topic. Therefore, this study was conducted to evaluate the nutritional knowledge levels of preservice primary school teachers. The following research questions were addressed in the study:

1. What are the nutritional knowledge levels of preservice primary school teachers?
2. Does the level of nutritional knowledge vary according to gender?
3. Does the level of nutritional knowledge vary according to Body Mass Index (BMI)?
4. Does the level of nutritional knowledge vary according to family income status?
5. Does the level of nutritional knowledge vary according to the grade level they are studying?

Method

The relational survey model, one of the quantitative research methods, was utilized in the study. The relational survey model is a design aimed at determining the relationship between variables (Karasar, 2011). The research sample consisted of 178 preservice primary school teachers. Female preservice teachers comprised 77.5% of the sample, while male preservice teachers comprised 22.5%. The Body Mass Index (BMI) of the great majority of the prospective teachers in the sample (73.6%) was between 18.6 and 24.9. Additionally, the ages of the preservice teachers in the sample ranged from 17 to 33, their heights ranged from 150 cm to 201 cm, and

their weights ranged from 40 kg to 127 kg. Descriptive statistics regarding the research sample are reported in Table 1.

Table 1. *Characteristics of the research sample*

Variables	***N***	***%***	**Variables**	***N***	***%***
Body Mass Index (BMI)			**Gender**		
<18.5	18	10,1	Kadın	138	77,5
18.6-24.9	131	73,6	Erkek	40	22,5
Yes	8	4,5	**Family Income Status**		
No	170	95,5	Less than 17.002 TL	16	9,0
Grade Level			17.002 to 34.003 TL	78	43,8
1st Grade	48	27,0	34.004 to 51.005 arası	47	26,4
2st Grade	48	27,0	51.006 to 68.007 TL arası	29	16,3
3st Grade	48	27,0	68.008 and over	8	4,5
4st Grade	34	19,1			
Total	178	100	**Total**	178	100

The Nutrition Knowledge Scale, along with a questionnaire containing sociodemographic information questions, was administered as a data collection instrument during the fall semester of the 2024–2025 academic year, between October 15 and December 15. The Nutrition Knowledge Scale was developed to determine and evaluate the nutritional knowledge of adults.

The scale items are scored between 0 and 4 (Strongly agree receives 4 points, and strongly disagree receives 0 points). Ten items of the scale (1, 5, 6, 9, 10, 16, 17, 21, 27, 28) are reverse scored because they represent incorrect information regarding nutrition. The highest possible score that can be obtained from the scale, which is evaluated based on the total score, is 126. It is assessed that as the score obtained from the scale increases, the level of nutritional knowledge increases, and as the score decreases, the level of nutritional knowledge decreases. The quartiles used for the scale's cut-off points were determined as follows: the first cut-off point is 79 (< 79 = low knowledge level), the second cut-off point is 90 (90–100 = moderate knowledge level), and the third cut-off point is 101 (> 101 = high knowledge level) (Öngün Yılmaz et al., 2021).

Data preparation was conducted prior to the initiation of data analysis in the study. Initially, the data was checked for potential erroneous entries. It was determined that there were no missing

data points. Outliers were examined using Z-scores, and as a result of this examination, it was decided to remove 2 data points from the dataset. Following this phase, data pertaining to 178 prospective teachers remained in the sample.

Descriptive and correlation analyses were conducted to address the first research question, t-test analysis was performed to address the second research question, and ANOVA was utilized to address the third, fourth, and fifth research questions. The distributions of the total scale scores were examined using the Kolmogorov-Smirnov test and a histogram. The examination determined that the total scores of the Nutrition Knowledge Scale exhibited a normal distribution ($D (180) = 0.992, p = 0.697$). Microsoft Excel 2019 and IBM SPSS 26.0 (IBM Corp., 2019) software programs were utilized for data organization and answering the research questions in this study.

Results

The Nutritional Knowledge Level scale items are of the 5-point Likert type, scored between 0 and 4. The highest possible score that can be obtained from the 31-item scale is 124. It is assessed that as the score obtained from the scale increases, the level of nutritional knowledge increases, and as the score decreases, the level of nutritional knowledge decreases. The scale's cut-off points were determined as follows: < 79: low knowledge level; $90-100$: moderate knowledge level; and > 101: high knowledge level (relevant reference should be provided here). According to Table 2, the nutritional knowledge of the prospective teachers is at a low level.

Table 2. *Descriptive statistics for preservice teachers' nutritional knowledge levels*

Scale	*N*	Minimum	Maximum	Mean	Standard Deviation
Nutritional Knowledge	178	36,00	115,00	87,471	13,125

The results of the independent samples t-test analysis on the nutritional knowledge levels of preservice teachers by gender indicate that the assumption of variance homogeneity is met ($p > 0.05$).

There is no statistically significant difference in nutritional knowledge levels between female and male preservice teachers, $(t(176) = 1.928, p = 0.055)$. The nutritional knowledge and attitudes of female and male preservice teachers are similar. The findings are reported in Table 3.

Table 3. *Results of the t-test on nutritional knowledge and attitude scores by gender of preservice teachers*

Scale	Gender	*N*	Mean	Standard Deviation	Degrees of Freedom	*t*	*p*
Knowledge	Female	138	88,486	12,450	176	1,928	,055
	Male	40	83,975	14,869			

When examining the nutritional knowledge levels based on BMI, it was determined that there was only 1 individual in the group with a BMI ≥ 40. To perform ANOVA, a minimum of 5 observations is required in each group (Field, 2013; Tabachnick & Fidell, 2019). Therefore, the observation in this group was included in the subsequent group, which consists of those with a BMI of $30.0-39.9$, and the label for this combined group was rearranged as "BMI ≥ 30."

It was observed that there was no statistically significant difference in the nutritional knowledge scores of preservice teachers with different BMI levels, ($F(3, 174) = 0.408$, $p = 0.747$). In other words, the nutritional knowledge and attitudes of preservice teachers with different BMI classifications are at a similar level. The findings are presented in Table 4.

Table 4. *ANOVA results for nutritional knowledge and attitude scores by bmi of preservice teachers*

Scale	BMI Groups	Mean	Source of Variation	Sum of Squares	Degrees of Freedom	Mean Square	*F*	*p*
Knowledge	<18.5	89,3333	Gruplar arası	213,054	3	71,018	,408	,747
	18.6-24.9	86,8168	Gruplar içi	30279,306	174	174,019		
	25-29.9	89,3043	Toplam	30492,360	177			
	≥30	89,1667		239,288	3	79,763	,642	,589
	25-29.9	57,1739	Toplam					
	≥30	56,8333						

When examining the nutritional knowledge data according to family income status, it was determined that there were only 2 individuals in the group with an income between 68,008 TL and 85,009 TL. A minimum of 5 observations is required in each group to perform ANOVA

(Field, 2013; Tabachnick & Fidell, 2019). Therefore, the observations in this group were included in the subsequent group, which consists of those with an income of "85,009 TL and above," and the label for this combined group was rearranged as "more than 68,008 TL."

It was found that there is a statistically significant difference in the nutritional knowledge scores of prospective teachers with different income statuses ($F(4, 173) = 2.440; p < 0.05$). According to the results of the post-hoc comparison test, this difference is observed between those whose income is "less than 17,002 TL" and those whose income is "68,008 TL and above." The nutritional knowledge of preservice teachers whose income is "68,008 TL and above" is greater than the knowledge of those whose income is "less than 17,002 TL." The findings are presented in Table 5.

Table 5. *ANOVA results for nutritional knowledge and attitude scores by income status of preservice teachers*

Scale	Income Status	Mean	Source of Variation	Sum of Squares	Degrees of Freedom	Mean Square	*F*	*p*
Knowledge	1	81,500	Gruplar arası	1628,370	4	407,092	2,440	,049
	2	88,397	Gruplar içi	28863,990	173	166,844		
	3	86,000	Toplam	30492,360	177			
	4	87,759						
	5	98,000						

Note: 1 = Less than 17,002 TL; 2 = Between 17,002 and 34,003 TL; 3 = Between 34,004 and 51,005 TL; 4 = Between 51,006 and 68,007 TL; 5 = 68,008 TL and over.

The variation in the nutritional knowledge of preservice teachers according to their grade level was examined using ANOVA. It was observed that there was no statistically significant difference in the nutritional knowledge scores of preservice teachers studying at different grade levels ($F(3, 174) = 2.592, p = 0.124$). In other words, the nutritional knowledge and attitudes of preservice teachers studying at different grade levels are at a similar level. The findings are presented in Table 6.

Table 6. *ANOVA results for nutritional knowledge and attitude scores by grade level of preservice teachers*

Scale	Grade Level	Mean	Source of Variation	Sum of Squares	Degrees of Freedom	Mean Square	*F*	*p*
Knowledge	1st Grade	87,042	Between Groups	2236,918	3	745,639	2,592	,124
	2st Grade	87,042	Within Groups	28255,441	174	162,388		
	3st Grade	92,333	Total	30492,360	177			
	4st Grade	81,824						

Discussion, Conclusion and Suggestions

The findings of this research are consistent with the existing literature regarding the nutritional knowledge levels of preservice primary school teachers, while also offering significant implications. The primary school period is a critical stage where children experience the highest rate of growth and development, and where the foundations of lifelong healthy eating habits are established. During this process, teachers function not only as educators but also as role models for students concerning healthy nutrition practices (Bayındır & Gökçe, 2024).

The data obtained from the studies indicate certain deficiencies in the basic knowledge level of preservice primary school teachers regarding nutrition. Similarly, international studies emphasize that the undergraduate education teachers receive on nutrition is limited, and this situation affects their pedagogical self-efficacy related to nutrition (Bermejo et al., 2023).

In light of these findings, it is essential to mandate comprehensive nutrition education courses within primary school teacher training programs and to enrich the content using practice-oriented methodologies. The aim should be to enhance not only the prospective teachers' theoretical knowledge levels but also their self-efficacy and personal habits concerning healthy nutrition. Future research ought to focus on examining not only the impact of nutrition education on the knowledge levels of preservice teachers but also its long-term effects on their classroom practices and students' nutritional habits after they enter the profession.

References

Abay Göbel, P. (2015). Çocuk beslenmesinde ilk adım: çocuk ebeveyn etkileşimi. *Beslenme ve diyetetik güncel konular 2* (ss. 339-349). Hatiboğlu Yayınevi.

Bayındır, N. ve Gökce, M. (2021). Preservice primary school teachers' perspectives on classroom-based mealtime as a tool for nutrition education and healthy eating habits. *Anadolu Eğitim Liderliği ve Öğretim Dergisi*, *9*(1), 18–33. https://doi.org/10.29329/ijer.2024.1085.4

Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (4th ed.). London: SAGE.

Karasar, N. (2011). Bilimsel Araştırma Yöntemleri. Ankara: Nobel Yayınları.

Köksal, G., & Gökmen, H. (2013). *Çocuk hastalıklarında beslenme tedavisi*. Hatiboğlu.

Kubik, M. Y., Lytle, L. A., Hannan, P. J., Story, M., & Perry, C. L. (2002). Food-related beliefs, eating behavior, and classroom food practices of middle school teachers. *Journal of School Health*, *72*(8), 339–345.

Llewellyn A, Simmonds M, Owen C, ve Woolacott N. (2016). Childhood obesity as a predictor of morbidity in adulthood: a systematic review and meta-analysis. *National Library Of Medicine*.10.1111/obr.12316

Mukoma, W., & Flisher, A. J. (2004). Evaluations of health promoting schools: A review of nine studies. *Health Promotion International*, *19*(3), 357–368.

Öngün Yılmaz, H., Aydın Haklı, D., Toğuç, H., Çobanoğlu, Z., Öner Sayar, C., Erkul, C., & Günal, A. M. (2021). Nutrition knowledge scale (NKS): development, factor structure, and validation for healthy adults. *Progr Nutr*, *23*(3), e2021104. https://doi.org/10.23751/pn.v23i3.11030

Özcebe, H., Bosı, T. B., Yardım, N., Yardım, M. ve Gögen, S. (2016). *Türkiye çocukluk çağı (ilkokul 2.sınıf öğrencilerde) cosı-tur 2016*

Walsh, N. M., Flynn, A., Walton, J., & Kehoe, L. (2024). Optimal growth and development: Are teenagers getting enough micronutrients from their diet? In *Proceedings of the Nutrition Society: Nutrition Society Irish Section Conference 2023*. Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/S0029665124000145

"Bu makale, yazarın Erciyes Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü'nde Prof. Dr. Semra DEMİR BAŞARAN danışmanlığında yürütülmekte olan yüksek lisans tez çalışmasının bir bölümünden üretilmiştir."

Öğretmenlerin Örgütsel Dışlanmışlıklarının Çeşitli Demografik Değişkenlere Göre İncelenmesi

Nisanur YETGİN[1] Öğr. Üyesi Hüseyin ASLAN[2]

Özet: Bu araştırmanın amacı, öğretmenlerin örgütsel dışlanma algıların demografik değişkenlerle ilişkisini tespit etmektir. Araştırmada nicel araştırma yöntemlerinden tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın evreni 2024-2025 eğitim-öğretim yılında Van ili merkez ilçelerindeki devlet okullarında görev yapan yaklaşık 9500 öğretmen oluşturmuştur. Basit seçkisiz örnekleme yöntemiyle seçilen 350 öğretmen örnekleme dahil edilmiştir. Veri toplamada "Örgütsel Dışlanma Ölçeği" kullanılmış, analizlerde t-testi, ANOVA, Tukey HSD testi, korelasyon ve regresyon analizlerine başvurulmuştur. Bulgulara göre öğretmenlerin örgütsel dışlanma algıları düşük düzeyde olup yalnızca görev yapılan eğitim kademesi değişkenine göre ilkokul öğretmenlerinin aleyhine; okul öncesi öğretmenler lehine anlamlı farklılık göstermiştir. Örgütsel dışlanma algısının mesleki kıdem, eğitim durumu, görev yapılan okulda çalışma süresi ve kadro türüne göre değişmediği bulunmuştur. Araştırma nitel ve karma araştırma yöntemleriyle yapılabilir. Ayrıca öğretmenlerin örgütsel dışlanma algıları farklı illerde yapılacak çalışmalarla incelenebilir.

Anahtar Kelimeler: Örgütsel dışlanmışlık, Örgütsel intikam, Öğretmenlik.

[1] Milli Eğitim Bakanlığı, ORCID: 0009-0003-0817-2499
[2] Ondokuz Mayıs Üniversitesi, ORCID: 0000-0003-2724-0445

Giriş

Problem Durumu

Tarih boyunca insanlar zorluklar ile başa çıkma ve ihtiyaçlarını karşılamak için en eski zamanlarından günümüze kadar uzanan süreçlerde topluluk halinde yaşamış ve birlikte hareket etmişlerdir. Bu ihtiyaç günümüzde örgüt kavramı ile ele alınır. "Bireylerin işbirliği" kavramı adeta bir iskelet gibi neredeyse tüm örgüt tanımları içerisinde bulunmaktadır. Robbins ve Judge (2013) örgütü, iki veya daha çok kişinin belirli bir hedefe yahut hedeflere ulaşabilmek için oluşturduğu sürekliliği olan ve bilinçli olarak eşgüdümlenen sosyal bir parça olarak tanımlamaktadır.

Hedeflerin gerçekleştirilmesi noktasında en önemli unsurlardan biri çalışanlardır. Hedeflere ulaşıldıkça zamanla örgütlerin gelişmesi ve karmaşıklaşması çalışanların örgüt ile ve birbirleri ile olan iletişimini dönüştürebilir. Bu dönüşüm çalışanlar arasındaki iletişimin daha seçici ve rekabetçi bir hale gelmesini sağlar. Bu da zamanla bazı çalışanların bilinçli ya da bilinçsiz olarak dışlanmasına zemin hazırlayabilir.

Dışlanma kavramı modern dünyada ilk kez 1960'lı yıllarda Fransa'da siyasi tartışmalarda ekonomik olarak düşük seviyedeki kişileri belirtmek için "les exclus" ifadesiyle kullanılmıştır. Ancak o dönemde bu kavramın yaygın bir biçimde kullanıldığından söz etmek mümkün değildir. 1970'li yıllara gelindiğinde, dışlanma kavramı ilgi gören bir konu haline gelmiştir ve sadece yoksulluk ve işsizlik için değil toplumsal dışlanmışlığı ifade etmek için de kullanılmaya başlanmıştır (Silver, 1994). Williams (2007), dışlanmayı, bireyin görmezden gelinmesi ve genellikle direkt olarak bir tepki veya açıklama olmadan dışarda bırakılma olarak tanımlar. Etrafındaki kişilerin bireye varlığının veya orada bulunmasının anlamsız olduğu hissini yaşatmasıdır. En önemlisi dışlamada fiziksel veya sözel bir saldırıda bulunulmaz. Ancak buna rağmen dışlanma kişiye acı veren bir tecrübedir (Akın, Uysal ve Akın, 2016).

Örgütsel dışlama, bir yüzleşme değildir yani doğrudan bir saldırı söz konusu olmaz fakat birey yok sayılır, yalnız bırakılır. Bu yok sayma hali bireye acı vererek benlik saygısını, aidiyet ve varolma ihtiyaçlarını tehdit eder. Çalışan bu durumda çeşitli tepkiler verir, ancak dışlanma hali uzadığında tepkiler yoğunlaşır. Kişi öfkesini kontrol edememe, saldırganlık gibi zararlı davranışlar gösterebilir (Williams, 2007; Akın, Uysal ve Akın, 2016; Williams ve Nida, 2011; Leary, Kowalski, Smith ve Philips, 2003).

Okullar da sosyal bir örgüttür, bu örgütün etkililiği ve verimliliğinde en önemli unsur ise öğretmenlerdir. Öğretmenlik, belirli bilgi ve becerilere dayalı, uzmanlık gerektiren bir meslektir (Hacıoğlu ve Alkan, 1997). Öğretmenlerin yeterliliği toplumun gelişmişlik düzeyini etkiler ve insanların pozitif davranışlarının oluşmasında rol oynar (Davran, 2006). Bu nedenle onları yetiştiren kurumların da sağlam bir stratejisi olması gerekmektedir. Öğretmenlik aynı zamanda bir ülkenin, bir milletin geleceğini hazırlama işi olarak görülmektedir (Tekışık, 1996). Bu bağlamda eğitimde bu denli önemli rolü olan öğretmenlerin örgüt içerisinde uyumlu çalışabilmeleri ve mutlu olmaları verimliliklerini de etkilemektedir. İdareci ve öğretmenlerin işbirliği içerisinde çalışarak adil bir örgüt inancı ile hareket etmeleri örgütsel dışlanmayı önleyebilir.

Örgütsel Dışlanma

Bireylerin ortak alanlarda bulunmak istememelerine sebep olacak seviyede kısıtlanmasına yol açan davranışlar örgütsel dışlanma veya soyutlama olarak adlandırılmaktadır. Örgüt ile çalışanlar arasındaki sessiz anlaşma devre dışı kalır ve dışlanan kişi adeta gruptan mahrum bırakılır (Halis ve Demirel, 2016). Örgütsel dışlama, bireyin aktif olarak çalışırken örgütte baskın bir grup yahut örgütün tamamı tarafından belli kural, gelenek ve değerlere uymaması nedeniyle görmezden gelinmesi, reddedilmesi, örgütten atılmak istenmesidir (Estévez ve Serlin, 2013).

Örgütsel Dışlanmanın Nedenleri

Örgütsel dışlanmanın nedenleri genel nedenler başlığı altında kişisel nedenler ve örgütsel nedenler olarak kategorize edilebilir. Örgüt kültürü dışlanmada önemli bir rol oynamaktadır. Eğer örgüt doğal karşılıyorsa, çalışanlar bu durumu sürekli olarak tolare ediyorsa dışlanma kabullenilebilir (Robinson, O'Reilly ve Wang, 2013).

Kişisel Nedenler; Bazı özellikler, çalışanların tutum ve davranışlarını etkileyerek dışlanma sürecine zemin hazırlayabilmektedir (Karakulle, 2021). Wang (2014), bireyin uyumluluk düzeyinin dışlanma açısından önemli bir etken olduğunu vurgulamış ve uyumlu bireylerin dışlanmayı ve başkalarını dışlama eğilimini azalttığını, işyerinde kapsayıcılığı artırdığını belirtmiştir. Wu, Wei ve Hui (2011) ise dışadönüklüğü ve uyumluluğu düşük, nevrotik ve narsistik özellikleri yüksek çalışanların işyerinde daha fazla dışlanmaya maruz kaldıklarını tespit etmiştir. Uyum sağlama becerisi yüksek bireyler, genellikle diğerlerine karşı daha anlayışlı ve nazik davranma eğilimindedir. Bu durum, çatışmaların azalmasına ve kişinin kendisine yönelik olumlu tutumların artmasına katkı sağlayabileceği gibi; nevrotik ve narsistik özelliklere sahip çalışanların da dışlanmayı tetikleme eğiliminde oldukları görülebilmektedir.

Örgütsel Nedenler; Örgüt için çalışanların örgütte etkisi olduğu gibi örgütün dinamiklerinin de çalışma ortamı ve çalışanlar üzerinde etkileri bulunmaktadır. İş yerindeki kıskançlık, performans kriterlerinin yüksek olması, kaynakların sınırlılığı ve paylaşımındaki problemler, yöneticiler ile ilişkiler ve örgütün hedeflerine bağlılık örgüt ikliminin ve dolayısıyla dışlanmanın kaynaklandığı etmenlerdir (Kwan, Li, Wu ve Xu, 2022). Örgüte sonradan katılan kişilerin astlarına karşı tutumlarını belirleyen şey, örgütün ortak değerleridir. Örgüt çalışanlar arasındaki iletişimin güçlü olmasını, dostça ilişkiler kurmasını önemsiyorsa, yeni katılan kişinin diğer paydaşlarla ilişki kurmaması dışlama olarak görülecektir. Örgütte farklı kişilik özelliklerine sahip çalışanların bulunması örgüt içerisinde gruplaşmaya sebep olabilmektedir. Çalışanlar benzerliklerinin fazla olduğunu düşündükleri iş arkadaşlarıyla etkileşimde olma ve farklı oldukları kişileri dışlama eğilimindedir (Jackson, Barth, Powell, Lochman, 2006).

Örgütsel Dışlanmanın Sonuçları

Dışlanma, iş hayatında kişilerin yalnız bırakılması şeklinde ortaya çıkan bir davranıştır (Halis ve Demirel, 2016). Bu durum genellikle belirli bir çalışan veya yöneticiyle yaşanan iletişim problemlerinin sonucu olarak ortaya çıkmaktadır. Kişi dışlanıp kendini istenmeyen bir çalışan olarak görmeye başladığında ve örgütteki diğer üyelerle olan etkileşimleri azalır (Chung ve Kim, 2017). Örgütsel dışlanma davranışlarının örgütler ve kişiler açısından çeşitli sonuçları bulunmaktadır. Robinson vd. (2013) örgütsel dışlanmanın sonuçlarını psikolojik ve pragmatik

sonuçlar olarak incelemişlerdir. Bireyin aidiyetinin, öz saygısının, kontrol hissininin ve anlamlı varlığının tehdit altında olması psikolojik sonuçlar olarak ele alınırken (Williams, 1997); sosyal bağlardan, kaynak kullanımından ve bilgi paylaşımından soyutlanması pragmatik sonuçlar olarak tanımlanmaktadır.

Örgütsel dışlanma sadece iletişimsel bir problem değil, aynı zamanda örgütteki güç oyunlarının da bir yansımasıdır. Örgütteki belirli kişi ve gruplar güçlerini korumak veya güç elde etmek amacıyla dışlamayı bir ceza mekanizması olarak kullanabilmektedir. Dışlanan bireylerin örgütteki etkisi zayıflar, fikirleri değersizleşir ve katılımları azalır. Bu yol ile dışlama, örgütte güçlü olan tarafın belirlediği normlara uyulmasını sağlamak için kullanılan politik bir araç haline getirilir (Estevez ve Serlin, 2013).

Bu tip politik dışlama davranışları sadece örgüt içi dengeleri değil çalışanların psikolojik durumlarını, örgütsel tutum ve davranışlarını da olumsuz etkileyebilir. Bireylerin örgütsel vatandaşlık davranışları, örgütsel kimlik ve işe devam edip etmemeleri gibi pek çok noktada etkisi olabilir (Yılmaz, 2017). Bu olumsuz etkiler zamanla bireyin iş yaşamında strese, gerginliğe ve motivasyon kaybına neden olabilir. Williams (2002), iş yerindeki stres ve gerginlik ile dışlanma arasında pozitif bir ilişki olduğunu; dışlanan bireylerin örgüt içinde ilerleme veya terfi fırsatlarını kaybedebildiklerini belirtmiştir. Bu durum, dışlanmanın bireyler ve kurumlar açısından dikkate alınması gereken önemli bir sorun olduğunu göstermektedir.

Eğitim Örgütlerinde Örgütsel Dışlanma

Örgütsel dışlanma, okul bağlamında ele alındığında öğretmenlerin diğer öğretmenler tarafından örgütün sosyal bağlarının dışında bırakılması olarak tanımlanmaktadır. Dışlanma; okulda yapılan toplu sosyal faailetlere davet edilmeme, bilgilerin saklanması, ekip çalışmalarının dışında bırakılma vb. şekillerde ortaya çıkmaktadır (Abaslı, 2018). Dışlanma aynı zamanda öğretmenlerin tükenmişliğinde rol oynayan en önemli etkenlerden biridir. Dışlanma sonucu sosyal destek kaynağını kaybeden öğretmenlerin mesleki motivasyonları zarar görmektedir (Sulea, Filispescu, Horga, Ortan ve Fischmann, 2012). Dışlanmada bireylerin psikolojik ihtiyaçlarından olan "ilişki kurma" ihtiyacının karşılanmaması, öğretmenin örgütsel bağlılığını da olumsuz etkileyerek mevcut okulundan ayrılmak istemesine hatta mesleğinden soğumasına sebep olabilir (Eickholt ve Goodboy, 2017).

Eğitim örgütlerinde dışlanmanın birçok nedeni vardır. Öğretmenler üye oldukları sendika, dini inanç, siyasi görüş gibi farklılıklar nedeniyle dışlanmayla karşılaşılabilir. Yanısıra, öğretmenin diğerlerinden daha üstün olduğu, grubun genelinden farklı olduğu algısı da dışlanmaya neden olabilir (Abaslı, 2018). Polat ve Hiçyılmaz (2017) tarafından yapılan bir araştırma da, okuldaki müdür ve müdür yardımcılarının öğretmenleri çeşitli farklılıkları (ideoloji, sendika, din, maddi ve manevi özellikler vb.) nedeniyle dışladıklarını ortaya koymaktadır. Örneğin müdür veya müdür yardımcıları ile aynı sendikaya üye olan öğretmenlerin okuldaki iş ve işlemleri hızlı bir şekilde halledilip görevleri hafifletilirken; farklı sendikaya mensup olan öğretmenler tam tersi şekilde zorlanarak dışlanmaya maruz kalabilir.

Bu noktada, öğretmenlerin örgütsel dışlanma algıları ve dışlanma algılarının demografik değişkenler ile ilişkisinin incelenmesi, eğitim kurumlarındaki sorunları anlamak açısından gereklidir. Örgütsel dışlanmanın eğitim bağlamında incelendiği literatür sınırlıdır. Bu bilgiler ışığında öğretmenlerin örgütsel dışlanma algılarının incelenmesi çalışmanın problem durumunu ortaya koymaktadır. Araştırmada ilk olarak örgütsel dışlanma kavramı tanımlanmış, ardından

örgütsel dışlanmanın demografik değişkenler ile ilişkisi incelenerek uygulanan ölçek sonucunda elde edilen bulgular sunulmuştur.

Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı, öğretmenlerin örgütsel dışlanma algıları ve dışlanma algılarının demografik değişkenler ile ilişkisini incelemektir. Bu amaç çerçevesinde aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

1. Öğretmenlerin örgütsel dışlanmışlık algıları ne düzeydedir ?
2. Öğretmenlerin örgütsel dışlanmışlık algıları cinsiyet, kıdem, çalışılan eğitim kademesi, eğitim durumu, görev yapılan okulda çalışılan süre, çalışılan kadro (Kadrolu veya sözleşmeli) değişkenlerine göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?

Yöntem

Araştırmanın Modeli

Bu araştırmada, öğretmenlerin örgütsel dışlanma algılarını ve demografik değişkenlerle ilişkisini belirleyebilmek için nicel araştırma yöntemlerinden tarama yöntemi kullanılmıştır. Tarama modeli, geçmişte olan veya bugün devam etmekte olan bir durumu olduğu gibi belirlemeyi hedefleyen bir modeldir. İncelenen nesne veya durum her ne ise bunu değiştirmeden ortaya koymayı amaçlar. Genel tarama modellerinden olan ilişkisel tarama yöntemi, iki veya daha fazla değişken arasında bağlantılı bir değişimin olup olmadığını ve derecesini belirlemeyi amaçlayan bir araştırma modelidir (Karasar, 2019).

Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini 2024-2025 eğitim öğretim yılında Van ili merkez ilçelerinde Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı okul öncesi, ilkokul, ortaokul ve liselerde görev yapan yaklaşık 9500 öğretmen oluşturmaktadır. Van ilinin merkez ilçeleri olan Edremit, İpekyolu ve Tuşba' da aktif olarak görev yapan öğretmen sayısı Van İl Milli Eğitim Müdürlüğünden alınmıştır. Zaman kısıtının olması ve ekonomiklik ilkesi gereğince araştırma evren içerisinden örneklem alınarak yapılmıştır. Öğretmenler basit seçkisiz örneklem ile seçilmiştir. Karasar (2019)'ın örneklem büyüklüğünün hesaplanması için ortaya koyduğu formül uygulanarak hesaplandığında örneklem büyüklüğünün 350 ila 390 aralığında olması gerektiği belirlenmiştir.

Katılımcıların Demografik Özellikleri; Örneklem grubu 350 öğretmenden oluşmuştur. Araştırmaya katılan öğretmenlerin 162'si (%46,3) kadın, 188'i ise (%53,7) erkektir. Katılımcıların 104'ü (% 29,7) 1-5 yıl, 72'si (%20,6) 6-10 yıl, 60'ı (%17,1) 11-15 yıl, 46'sı (%13,1) 16-20 yıl, 68'i (%19,4) ise 21 yıl ve üstü mesleki kıdeme sahiptir. Öğretmenlerin 18'i (%5,1) okulöncesi, 137'si (%39,1) ilkokul, 143'ü (%40,9) ortaokul, 52'si ise (%14,9) lise kademesinde görev yapmaktadır. Öğretmenlerin 282'i (%80,6) lisans, 68'i ise (%19,4) lisansüstü eğitime sahiptir. Öğretmenlerin görev yaptıkları okuldaki çalışma süreleri incelendiğinde 226'sı (%64,6) 1-5 yıldır, 78'i (%22,3) 6-10 yıldır, 46'sı (%13,1) ise 11 yıl ve üstü yıldır çalışmaktadır. Öğretmenlerin 285'i (%81,4) kadrolu, 65'i ise (%18,6) sözleşmeli olarak çalışmaktadır.

Veri Toplama Aracı

Araştırmada verilerin toplanması için tek ölçek kullanılmıştır. Ölçek içerisinde katılımcıların demografik özelliklerini anlayabilmek için katılımcıların cinsiyeti, mesleki kıdem süresi, görev yapılan eğitim kademesi, eğitim durumu, görev yapılan okuldaki çalışma süresi, çalışılan kadro değişkenleri ele alınmıştır. Ölçek maddelerinde herhangi bir değişiklik yapılmadan uygulanmıştır.

Örgütsel Dışlanma Ölçeği

Çalışmada öğretmenlerin örgütsel dışlanmışlığı ile örgütsel intikam isteği arasındaki ilişkiyi belirlemekte kullanılan ilk ölçek; "Örgütsel Dışlanma Ölçeği"dir. Ölçek, Abaslı ve Özdemir (2019) tarafından geliştirilmiştir. Ölçek, 14 maddeden oluşup 5'li likert tipinde ve iki boyutludur. 1'den 5'e kadar "Kesinlikle katılmıyorum", "Katılmıyorum", "Kararsızım", "Katılıyorum", Kesinlikle Katılıyorum" ifadeleri bulunmaktadır. Ölçeğin boyutları "Hiçleştirme" ve "Yalnızlaştırma"dır. Ölçme aracının Cronbach alfa iç tutarlık katsayısı .97 olarak hesaplanmıştır. Bu ise Örgütsel Dışlanma Ölçeği′nin güvenirliği yüksek bir ölçek olduğunu göstermektedir.

Verilerin Toplanması

Çalışmada veri toplama sürecini başlatmak için öncelikle Van İl Milli Eğitim Müdürlüğünden uygulama izinleri alınmıştır. Ölçek katılımcı öğretmenlere yüzyüze uygulanmış olup gönüllülük esas alınmıştır. Veriler 3 aylık süre içerisinde toplanmıştır. Çalışmaya 350 öğretmen katılmıştır. Toplanan verilerin tamamı kullanılmıştır. Veriler toplandıktan sonra bilgisayar ortamına aktarılıp excel programında düzenlemiş, basit düzenlemeler yapılmış ve kodlanarak SPSS programına işlenmiştir. Daha sonra SPSS programı üzerinden tekrar kontroller yapılarak analizlere başlanmıştır. Öncelikle elde edilen verilerin normal dağılıma uyup uymadığını belirlemek için testler yapılmıştır. Normal dağılımın belirlenmeye çalışılmasının sebebi analizde kullanılacak testlerin parametrik veya non-parametrik testler olmasını belirlemektir. Normal dağılım gösterildiği belirlenmiştir.

Verilerin Analizi

Araştırmanın veri analizi yapılırken öncelikle ölçek verileri excel programına girilmiş, kodlanmış ve veri seti SPSS programına işlenmiştir. İlk olarak ölçek sorularına verilen yanıtların frekans ve yüzdelik dağılımları hesaplanmıştır. Daha sonra, verilerin normal dağılım gösterip göstermediği incelenmiştir. Çalışmada grupların normal dağılım sergileyip sergilemediği belirlenmiş ve normallik testi için Skewness (çarpıklık) ve Kurtosis (basıklık) değerlerine bakılmıştır. Ölçek dağılımlarının normal olması nedeniyle, hipotez testlerinde parametrik istatistiksel tekniklerin kullanılmasına karar verilmiştir. Kategorik bağımsız değişken iki kategoriden oluştuğunda ve "n" sayısının 30'un üzerinde olduğu durumlarda bağımsız grup t testi uygulanmıştır. Kategorik bağımsız değişken ikiden fazla kategoriden oluştuğunda ve "n" sayısı 30'un üzerinde olduğunda ise Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) kullanılmıştır. ANOVA'da anlamlı farklılık elde edilmesi durumunda, ikili karşılaştırmalar için post-hoc teknik olarak Tukey-HSD testi tercih edilmiştir.

Tablo 1. *Araştırmada kullanılan ölçeklere ait normallik testi sonuçları*

Ölçekler	$\bar{X}$	Standart Sapma	Çarpıklık Değerleri	Basıklık Değerleri	Kolmogorov-Smirnov Z	Cronbach Alfa
Örgütsel Dışlanma Ölçeği	1,57	,88	1,96	1,52	,25	,98
Örgütsel İntikam Ölçeği	2,45	1,09	,45	-,63	,11	,88

Bulgular

Bu bölümde araştırma verilerinin analizi sonucu alt problemlere dair edinilen bulgular yorumlanmıştır.

Öğretmenlerin Örgütsel Dışlanma Algısı Düzeyleri

Öğretmenlerin örgütsel dışlanma algı düzeyleri Tablo 2 ’de gösterilmiştir.

Tablo 2. *Öğretmenlerin örgütsel dışlanma algısı düzeyleri*

	n	**$\bar{X}$**	**Standart Sapma**	**Katılma Düzeyi**
Hiçleştirme	350	1,60	,931	Kesinlikle katılmıyorum
Yalnızlaştırma	350	1,52	,836	Kesinlikle katılmıyorum
Örgütsel Dışlanma Ölçeği	350	1,57	,885	Kesinlikle katılmıyorum

Tablo 2. incelendiğinde öğretmenlerin örgütsel dışlanma algı düzeylerinin hiçleştirme alt boyutu için kesinlikle katılmıyorum ($\bar{X}$= 1,60) düzeyinde; yalnızlaştırma alt boyutu için kesinlikle katılmıyorum ($\bar{X}$= 1,52) düzeyinde, tüm ölçek için ise kesinlikle katılmıyorum ($\bar{X}$= 1,57) düzeyinde olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin algı düzeyleri ortalamalarının kesinlikle katılmıyorum düzeyinde olması, dışlanma algısının düşük olduğu anlamına gelmektedir. Her iki alt boyut için de farklılık gözlenmemiştir. Standart sapmanın 1’den düşük olması öğretmenlerin cevaplarının birbiriyle benzer olduğunu göstermektedir.

Öğretmenlerin Cinsiyetlerine Göre Örgütsel Dışlanma Algılarının Değerlendirilmesi

Öğretmenlerin cinsiyetlerine göre örgütsel dışlanma algılarının değerlendirilmesine dair bulgular Tablo 3’ te verilmiştir. Öğretmenlerin örgütsel dışlanma algılarının öğretmenlerin cinsiyetlerine göre farklılaşıp farklılaşmadığının tespiti için t-testi gerçekleştirilmiştir. Tablo 3’ te de görüleceği üzere öğretmenlerin örgütsel dışlanma algılarının öğretmenlerin cinsiyetlerine

göre hem alt boyutlar hem de tüm ölçek için istatistiksel olarak farklılık göstermediği [t(348)= 1,074; p >,05] sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 3. *Öğretmenlerin cinsiyetlerine göre örgütsel dışlanma algılarının değerlendirilmesi*

Alt Boyutlar	Cinsiyet	n	$\overline{X}$	Ss	t	Sd	p
Hiçleştirme	Kadın	162	1,66	,972	1,036	348	,30
	Erkek	188	1,55	,895			
Yalnızlaştırma	Kadın	162	1,58	,879	1,108	348	,26
	Erkek	188	1,48	,797			
Örgütsel Dışlanma Ölçeği	Kadın	162	1,63	,928	1,074	348	,28
	Erkek	188	1,53	,847			

Öğretmenlerin Mesleki Kıdemlerine Göre Örgütsel Dışlanma Algılarının Değerlendirilmesi

Öğretmenlerin mesleki kıdemlerine göre örgütsel dışlanma algılarının değerlendirilmesine ilişkin bulgular Tablo 4' te verilmiştir. Öğretmenlerin mesleki kıdemlerine göre örgütsel dışlanma algılarının farklılaşıp farklılaşmadığının tespiti amacıyla tek yönlü varyans analizi (Anova) gerçekleştirilmiştir. Buna göre Tablo 4' te de görüleceği üzere öğretmenlerin örgütsel dışlanma algılarının mesleki kıdemlerine göre alt boyutlarda ve tüm ölçekte istatistiksel olarak farklılık göstermediği [F(4;345) = ,897 ; p >,05] sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmenlerin meslekte bulundukları süre, dışlanma algılarında anlamlı bir farklılık yaratmamıştır.

Tablo 4. *Öğretmenlerin mesleki kıdemlerine göre örgütsel dışlanma algılarının değerlendirilmesi*

	Mesleki Kıdem	N	$\overline{X}$	Ss	Var.K.	K.T.	Sd	F	p	Fark
Hiçleştirme	(1)1-5 yıl	104	1,68	1,01	G.Arası	3,276	4	,942	,44	-
	(2)6-10 yıl	72	1,56	0,83						
	(3)11-15 yıl	60	1,44	0,86	G.İçi	299,823	345			
	(4)16-20 yıl	46	1,74	1,06						
	(5)21 yıl ve üstü	68	1,59	0,88						
	Toplam	350	1,61	0,93	Toplam	303,099	349			
Yalnızlaştırma	(1)1-5 yıl	104	1,55	0,82	G.Arası	2,350	4	,837	,50	-
	(2)6-10 yıl	72	1,49	0,76						
	(3)11-15 yıl	60	1,38	0,83	G.İçi	242,018	345			
	(4)16-20 yıl	46	1,67	0,99						
	(5)21 yıl ve üstü	68	1,56	0,84						
	Toplam	350	1,53	0,84	Toplam	244,368	349			
Örgütsel Dışlanma Ölçeği	(1)1-5 yıl	104	1,64	0,93	G.Arası	2,818	4	,897	,46	-
	(2)6-10 yıl	72	1,54	0,79						
	(3)11-15 yıl	60	1,42	0,84	G.İçi	271,032	345			
	(4)16-20 yıl	46	1,71	1,02						

	(5)21 yıl ve üstü	68	1,58	0,86			
	Toplam	350	1,58	0,89	Toplam	273,850	349

Öğretmenlerin Görev Yaptıkları Eğitim Kademesine Göre Örgütsel Dışlanma Algılarının Değerlendirilmesi

Öğretmenlerin görev yaptıkları eğitim kademesine göre örgütsel dışlanma algılarının değerlendirilmesine ilişkin bulgular Tablo 5' te verilmiştir.

Tablo 5. *Öğretmenlerin görev yaptıkları eğitim kademesine göre örgütsel dışlanma algılarının değerlendirilmesi*

	Eğitim Kademesi	N	$\overline{X}$	Ss	Var.K.	K.T.	Sd	F	p	Fark
Hiçleştirme	(1)Okulöncesi	18	2,26	1,41	G.Arası	8,183	3	3,200	,02*	1-2 1-3 1-4
	(2)İlkokul	137	1,55	0,90						
	(3)Ortaokul	143	1,58	0,85	G.İçi	294,916	346			
	(4)Lise	52	1,60	0,97						
	Toplam	350	1,61	0,93	Toplam	303,099	349			
Yalnızlaştırma	(1)Okulöncesi	18	2,08	1,21	G.Arası	6,091	3	2,948	,03*	1-2 1-3 1-4
	(2)İlkokul	137	1,46	0,79						
	(3)Ortaokul	143	1,53	0,82	G.İçi	238,277	346			
	(4)Lise	52	1,50	0,81						
	Toplam	350	1,53	0,84	Toplam	244,368	349			
Örgütsel Dışlanma Ölçeği	(1)Okulöncesi	18	2,19	1,31	G.Arası	7,363	3	3,186	,02*	1-2 1-3 1-4
	(2)İlkokul	137	1,52	0,85						
	(3)Ortaokul	143	1,56	0,83	G.İçi	266,488	346			
	(4)Lise	52	1,56	0,90						
	Toplam	350	1,58	0,89	Toplam	273,850	349			

*p<,05

Öğretmenlerin görev yaptıkları eğitim kademesine göre örgütsel dışlanma algılarının farklılaşıp farklılaşmadığının tespiti amacıyla tek yönlü varyans analizi (Anova) gerçekleştirilmiştir. Buna göre Tablo 5' te de görüleceği üzere öğretmenlerin örgütsel dışlanma algılarının görev yaptıkları eğitim kademesine göre hem alt boyutlarda hem de tüm ölçekte istatistiksel olarak farklılık gösterdiği [F(3;346) = 3,186 ; p <,05] sonucuna ulaşılmıştır. Farkın hangi gruplar arasında olduğunun tespiti için Tukey HSD testi yapılmıştır. Buna göre okul öncesi eğitim kademesinde görev yapan öğretmenlerle ilkokul, ortaokul ve lisede görev yapan öğretmenler arasında okulöncesi eğitim kademesinde görev yapan öğretmenler lehine bir farklılık olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Okul öncesi öğretmenlerinin devamlı olarak sınıfta bulunması, teneffüs yapamıyor ve diğer öğretmenlere kıyasla daha az aynı ortamı paylaşabiliyor olmalarına rağmen dışlanma algıları düşüktür. Ortaokul ve lise öğretmenlerinin dışlanma algılarının birbirine yakın olduğu görülmüştür. İlkokul öğretmenlerinin dışlanma algıları ise diğerlerinden yüksektir. Algının daha yüksek olmasına; kendi aralarında rekabet ortamının fazla olması, tek sınıfla bireyler olarak çalışmaları sebep olmuştur diyebiliriz.

Öğretmenlerin Eğitim Durumlarına Göre Örgütsel Dışlanma Algılarının Değerlendirilmesi

Öğretmenlerin eğitim durumlarına göre örgütsel dışlanma algıların değerlendirilmesine dair bulgular Tablo 6' da verilmiştir.

Tablo 6. *Öğretmenlerin eğitim durumlarına göre örgütsel dışlanma algılarının değerlendirilmesi*

Alt Boyutlar	Eğitim Durumu	n	$\bar{X}$	Ss	t	Sd	p
Hiçleştirme	Lisans	282	1,59	0,89	-,862	348	,38
	Lisansüstü	68	1,69	1,08			
Yalnızlaştırma	Lisans	282	1,51	0,80	-,867	348	,38
	Lisansüstü	68	1,61	0,97			
Örgütsel Dışlanma Ölçeği	Lisans	282	1,56	0,85	-,876	348	,38
	Lisansüstü	68	1,66	1,03			

Öğretmenlerin örgütsel dışlanma algılarının öğretmenlerin eğitim durumlarına göre farklılaşıp farklılaşmadığının tespiti için t-testi gerçekleştirilmiştir. Tablo 6'da da görüleceği üzere öğretmenlerin örgütsel dışlanma algılarının öğretmenlerin eğitim durumlarına göre hem alt boyutlar hem de tüm ölçek için istatistiksel olarak farklılık göstermediği [t(348)= -,876; p >,05] sonucuna ulaşılmıştır. Bu bulgu, öğretmenlerin eğitim durumlarının dışlanma algıları üzerinde anlamlı bir farklılık yaratmadığını göstermektedir.

Öğretmenlerin Görev Yaptıkları Okuldaki Çalışma Süresine Göre Örgütsel Dışlanma Algılarının Değerlendirilmesi

Öğretmenlerin görev yaptıkları okuldaki çalışma süresine göre örgütsel dışlanma algılarının değerlendirilmesine ilişkin bulgular Tablo 7' de verilmiştir.

Tablo 7. Öğretmenlerin görev yaptıkları okuldaki çalışma süresine göre örgütsel dışlanma algılarının değerlendirilmesi

Alt Boyutlar	Süre	n	$\bar{X}$	Ss	Var.K.	K.T.	Sd	F	p	Fark
Hiçleştirme	(1) 1-5 yıl	226	1,64	0,96	G.Arası	,770	2	,442	,64	-
	(2) 6-10 yıl	78	1,58	0,94						
	(3) 11 yıl ve üstü	46	1,50	0,80	G.İçi	302,329	347			
	Toplam	350	1,61	0,93	Toplam	303,099	349			
Yalnızlaştırma	(1) 1-5 yıl	226	1,54	0,82	G.Arası	,149	2	,106	,90	-

	(2) 6-10 yıl	78	1,53	0,90						
	(3) 11 yıl ve üstü	46	1,47	0,82	G.İçi	244,219	347			
	Toplam	350	1,53	0,84	Toplam	244,368	349			
Örgütsel Dışlanma Ölçeği	(1) 1-5 yıl	226	1,60	0,89	G.Arası	,472	2	,300	,74	-
	(2) 6-10 yıl	78	1,56	0,92						
	(3) 11 yıl ve üstü	46	1,49	0,80	G.İçi	273,378	347			
	Toplam	350	1,58	0,89	Toplam	273,850	349			

Öğretmenlerin görev yaptıkları okuldaki çalışma sürelerine göre örgütsel dışlanma algılarının farklılaşıp farklılaşmadığının tespiti amacıyla tek yönlü varyans analizi (Anova) gerçekleştirilmiştir. Buna göre Tablo 7'de de görüleceği üzere çalıştıkları okuldaki görev sürelerine göre öğretmenlerin örgütsel dışlanma algılarının alt boyutlarda ve tüm ölçekte istatistiksel olarak farklılık göstermediği [F(2;347) = ,300 ; p >,05] sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmenlerin çalıştıkları okulda bulundukları sürenin, örgütsel dışlanma algıları üzerinde anlamlı, belirleyici bir etkisi olmadığı görülmektedir. Öğretmenlerin aynı ortamda bulundukları süre uzadıkça ortama alışmaları, meslektaşları ile kaynaşmaları ve dolayısıyla dışlanma algılarının düşmesi beklenebilir. Fakat zaten öğretmenlerin genel dışlanma algıları düşük olduğu için zaman geçtikçe de durum değişiklik göstermemiştir şeklinde yorumlayabiliriz.

Öğretmenlerin Görev Yaptıkları Kadro Türüne Göre Örgütsel Dışlanma Algılarının Değerlendirilmesi

Öğretmenlerin görev yaptığı kadro türüne göre örgütsel dışlanma algıların değerlendirilmesine dair bulgular Tablo 8'de verilmiştir.

Tablo 8. *Öğretmenlerin görev yaptığı kadro türüne göre örgütsel dışlanma algılarının değerlendirilmesi*

Alt Boyutlar	**Kadro Türü**	**n**	$\bar{X}$	**Ss**	**t**	**Sd**	**p**
Hiçleştirme	Kadrolu	285	1,59	0,92	-,867	348	,38
	Sözleşmeli	65	1,70	0,98			
Yalnızlaştırma	Kadrolu	285	1,52	0,84	-,222	348	,82
	Sözleşmeli	65	1,55	0,82			
Örgütsel Dışlanma Ölçeği	Kadrolu	285	1,56	0,88	-,661	348	,50
	Sözleşmeli	65	1,64	0,91			

Öğretmenlerin örgütsel dışlanma algılarının öğretmenlerin görev yaptıkları kadro türüne göre farklılaşıp farklılaşmadığının tespiti için t-testi gerçekleştirilmiştir. Tablo 8' de de görüleceği

üzere öğretmenlerin örgütsel dışlanma algılarının öğretmenlerin görev yaptıkları kadro türüne göre hem alt boyutlar hem de tüm ölçek için istatistiksel olarak farklılık göstermediği [t(348)= --,661; p >,05] sonucuna ulaşılmıştır. Kadro türü değişkenine göre anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Sözleşmeli öğretmenlerin kadrolu öğretmenlere göre bazı haklarında aleyhte durumlar olmasına rağmen dışlanmış hissetmedikleri sonucuna varılmıştır. Buna göre, öğretmenlerin sözleşmeli veya kadrolu olması durumunun okul ortamında hissedilmediği, kadrolu öğretmenlerin sözleşmeli öğretmenlere olumsuz anlamda farklı davranmadıkları söylenebilir.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Sonuç ve Tartışma

Bu çalışma, öğretmenlerin örgütsel dışlanma algıları ile örgütsel intikam algıları arasındaki ilişkiyi belirlemeyi hedeflemektedir. Bu hedefe yönelik alt problemler çerçevesinde elde edilen sonuçlara bu kısımda yer verilmiştir.

Öğretmenlerin Örgütsel Dışlanma Algılarına Yönelik Sonuçlar ve Tartışma

Araştırmaya katılan öğretmenlerin örgütsel dışlanma algı düzeylerinin düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Hiçleştirme ve yalnızlaştırma alt boyutlarının her ikisinde de düşük düzeyde dışlanma algısı olduğu belirlenmiştir. Bu doğrultuda, öğretmenlerin iş ortamlarında meslektaşlarının kendilerini görmezden gelme, selam vermeme, kasıtlı olarak dahil etmeme, işle ilgili bilgileri saklama vb. davranışlarıyla karşılaşmadıkları düşünülmektedir. Buna göre öğretmenlerin örgüt içerisinde işbirlikçi ve profesyonel bir tutum sergiledikleri söylenebilir. Bu sonuç, eğitim örgütleri örnekleminde yürütülen birçok çalışmayla paralellik göstermektedir. Ayyıldız vd. (2022), Kandemir vd. (2022), Yol vd. (2022), Yoldaş vd. (2020), Dönmez vd. (2019) ve Yılmaz vd. (2019) benzer biçimde öğretmenlerin düşük düzeyde örgütsel dışlanma algısına sahip olduklarını belirtmiştir. Öz (2019) ise dışlanmayı düşük-orta düzeyde tespit etmiştir. Buna karşılık; öğretmen örneklemlerinde daha yüksek dışlanma düzeyleri bildiren çalışmalar da mevcuttur. Abaslı (2018) ve Elmas (2018) orta-yüksek düzeyde dışlanma tespit ederken; Yılmaz vd. (2024) öğretmenlerde dışlanma algısının yüksek olduğunu saptamıştır. Literatürdeki farklı bulgular; okul iklimlerindeki farklılıklar, çalışmaların yürütüldüğü çeşitli eğitim kademeleri, özel veya resmi eğitim kurumları olmaları, idari kadroların farklı yönetim anlayışlarının olması gibi pek çok faktörden etkileniyor olabilir.

Eğitim örgütleri dışında farklı sektörlerde yürütülen araştırmalar da bulunmaktadır. Turgut (2021) sağlık sektöründe, Atalay vd. (2021) ise özel sektörde dışlanma düzeyinin genel olarak düşük olduğunu bildirmiştir. Farklı örgütlerde yapılan çalışmalarda da yüksek düzeyde dışlanma algısına rastlanmaktadır. Zahid vd. (2021), Fatima (2016), Zhao vd. (2016), Zhao vd. (2013), Wu vd. (2012) ve Leung vd. (2011) çalışmalarında, dışlanmanın verimlilik, örgütsel bağlılık, üretkenlik karşıtı iş davranışları gibi çeşitli kavramlarla ilişkilerini incelemişlerdir. Araştırmalar, dışlanmanın örgütlerdeki olumsuz pek çok iş davranışı ile pozitif ilişkili olduğunu göz önüne çıkarmıştır.

Örgütsel Dışlanma Algılarının Demografik Değişkenlerle İlişkisine Yönelik Sonuçlar ve Tartışma

Öğretmenlerin örgütsel dışlanma algılarının cinsiyet, mesleki kıdem, eğitim durumu, görev yapılan okuldaki çalışma yılı, kadro türü değişkenlerine göre anlamlı farklılık göstermediği

sonucuna ulaşılmıştır. Yalnızca eğitim kademesi değişkeninde okul öncesi öğretmenler lehine anlamlı farklılık tespit edilmiştir.

Literatür incelendiğinde örgütsel dışlanmanın demografik değişkenlerle olan ilişkisini bu araştırmayla benzer ve farklı tespit eden çalışmalar olduğu görülmektedir. Bu araştırmada cinsiyet değişkenine göre anlamlı farklılık bulunmamıştır. Dönmez vd. (2019), Atalay vd. (2021), Abaslı (2018) da cinsiyet değişkeni bağlamında bu araştırmayla benzer sonuçlar elde etmiştir. Buna karşın; Turgut (2021), Yoldaş vd. (2020) ve Yol vd. (2022) kadınların örgütsel dışlanma seviyelerini daha düşük bulmuştur. Yılmaz vd. (2024) ise tam tersi kadın çalışanlarda daha yüksek düzeyde dışlanma algısı tespit etmiştir.

Bu araştırmada örgütsel dışlanma algısının mesleki kıdem değişkenine göre anlamlı farklılık göstermediği belirlenmiştir. Kandemir vd. (2022), Yılmaz vd. (2024), Dönmez vd. (2019) de bu araştırma bulgusunu desteklemektedir. Buna karşın; Atalay vd. (2021) dışlanma algısının 5 yıl ve üzeri çalışanlarda daha yüksek olduğunu belirlemiştir. Yoldaş vd. (2020) de 7-9 yıl çalışanlarda daha yüksek dışlanma algısı olduğunu belirlemiştir.

Araştırma sonuçlarına göre öğretmenlerin örgütsel dışlanma algıları eğitim durumuna göre anlamlı farklılık göstermemektedir. Bu bulgu Dönmez vd. (2019) ve Abaslı (2018) çalışmalarının sonuçlarıyla paralellik göstermektedir. Bununla birlikte örgütsel dışlanmanın eğitim durumuna göre değişiklik gösterdiği çalışmalar mevcuttur. Örneğin Yoldaş vd. (2020) ilkokul düzeyi eğitime sahip olan çalışanlarda daha yüksek dışlanma algısı olduğunu tespit etmiştir. Elmas (2018) da eğitim düzeyinin dışlanma üzerinde anlamlı bir etkisi olduğunu belirtmiş; fakat doktora düzeyi eğitime sahip çalışanların daha yüksek dışlanma algısına sahip olduklarını ifade etmiştir.

Mevcut araştırmada öğretmenlerin görev yaptıkları okuldaki çalışma yılına göre örgütsel dışlanma algılarında anlamlı farklılık bulunmamıştır. Bu bulgu Dönmez vd. (2019) ve Kandemir vd. (2022) ile benzerlik göstermektedir. Ancak Atalay vd. (2021) tarafından yapılan araştırmada kıdem değişkeniyle birlikte görev yapılan süreye bağlı olarak dışlanma ve işten ayrılma niyetinin arttığı belirtilmiştir.

Araştırmada kadro türü değişkenine göre öğretmenlerin örgütsel dışlanma algılarında anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir. Eğitim örgütleri özelinde kadro türü değişkenini inceleyen çalışmaya rastlanmamıştır. Fakat Turgut (2021) sağlık sektörü özelinde yaptığı çalışmada benzer biçimde kadrolu ve sözleşmeli öğretmenler arasında anlamlı fark bulunmadığını belirtmiştir. Literatürde kadro türüne göre farklı sonuç bildiren bir çalışmaya rastlanmamıştır; bu nedenle mevcut bulgular, örgütsel dışlanmanın kadro statüsünden bağımsız biçimde algılandığını göstermektedir.

Araştırmada eğitim kademesi değişkeninde okul öncesi öğretmenleri lehine anlamlı farklılık saptanmıştır. Turgut (2021) tarafından yapılan çalışma mevcut bulguyu desteklemektedir. Buna karşın; literatürde bu araştırmadaki bulgudan farklı bulgular da mevcuttur. Örneğin, Yol vd. (2022) çalışmasında okul öncesi ve ilkokul öğretmenlerinin dışlanma düzeylerinin, ortaokul ve lise öğretmenlerine göre daha yüksek olduğu bildirmiştir. Ayrıca Yılmaz vd. (2019) araştırmalarında ilkokul öğretmenlerinde dışlanma–uyum ilişkisinin orta düzeyde, ortaokul öğretmenlerinde ise düşük düzeyde olduğunu tespit etmiştir.

Örgütsel dışlanma algısının sadece eğitim kademesi değişkeninde farklılık göstermesi, örgütsel dışlanmanın bireysel özelliklerle vb. değil okulun yapısı ile ilgili olduğunu düşündürebilir. Özellikle okul öncesi öğretmenlerin dışlanma algılarının düşük olması, okul öncesi

öğretmenlerinin okul ortamında molalarının bulunmaması, farklı bir ek binada veya bölümde çalışmaları gibi etkenler de göz önünde bulundurulduğunda dışlanmayı daha çok hissetmeleri gerekeceği düşünülebilir. Ancak öğretmenler tam da bu nedenlerden dolayı dışlanmayı fark etmiyor yahut iletişimsizliği dışlanma olarak algılamıyor olabilirler. Bununla birlikte, cinsiyet değişkeni literatürü incelenirken dışlanma algısının kadınlarda daha düşük olduğunu bildiren çalışmalar incelenmişti. Dolayısıyla okul öncesi öğretmenliğindeki düşük dışlanma algısının, branştaki yoğunluğun kadınlardan oluşmasından kaynaklandığı düşünülebilir.

Öneriler

Öğretmenlerin örgütsel dışlanma ve örgütsel intikam algıları arasındaki ilişkinin incelendiği bu araştırmada elde edilen bulgu ve sonuçlara dayalı olarak araştırmacı ve uygulayıcılara yönelik çeşitli öneriler sıralanmıştır.

Uygulayıcılar İçin Öneriler

1. Araştırmada öğretmenlerin örgütsel dışlanma algılarının görev yapılan eğitim kademesi değişkenine göre anlamlı farklılık tespit edilmiştir. İlkokul kademesinde görev yapan öğretmenlerin dışlanma algılarının yüksek olduğu görülmüştür. İlkokul kademesinde görev yapan öğretmenlerle iş birliği ve dayanışma ortamı oluşturacak ortak faaliyetler yapılabilir.
2. Araştırmada öğretmenlerin intikam algılarının kadro türü değişkenine göre anlamlı farklılık gösterdiği görülmektedir. Kadrolu öğretmenlerin örgütsel intikam isteklerinin yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. Kadrolu öğretmenlerin kurumsal aidiyetlerinin geliştirilmesi için kurumda daha aktif rol oynayacakları uygulamaların yapılması ve okuldaki diğer paydaşlar tarafından takdir edildiklerinin gösterilmesi sağlanabilir.

Araştırmacılara Öneriler

1. Araştırma Van ilinin Edremit, İpekyolu ve Tuşba ilçelerindeki devlet okullarının okul öncesi, ilkokul, ortaokul ve liselerinde görev yapan öğretmenleri kapsamaktadır. Çalışma farklı illerde, daha geniş evrende yapılabilir.
2. Araştırma devlet okullarında görev yapan öğretmenleri kapsamaktadır. Özel okullarda görev yapan öğretmenlere yönelik bir araştırma yapılabilir.

Kaynakça

Abaslı, K. (2018). Örgütsel dışlanma, işe yabancılaşma ve örgütsel sinizm ilişkisine yönelik öğretmen görüşleri. [Doktora tezi]. Hacettepe Üniversitesi.

Abaslı, K., & Özdemir, M. (2019). Örgütsel dışlanma ölçeğinin geliştirilmesi: geçerlilik ve güvenirlilik çalışması. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, *21*(1), 265-282. https://doi.org/10.26468/trakyasobed.481620

Akın, A., Uysal, R., & Akın, Ü. (2016). Ergenler için ostrasizm (sosyal dışlanma) ölçeğinin Türkçe'ye uyarlanması. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, *24*(2), 895-904.

Atalay, E., Gündoğmuş, E., & Yener Aydın, B. (2021). Örgütlerde beyaz yakalı kadın çalışanların maruz kaldığı dışlanmanın işten ayrılma niyeti üzerindeki etkisi. *Nevşehir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 11*(4), 2098-2109.

Ayyıldız, Ş., & Kahveci, G. (2022). İlköğretim okulu öğretmenlerinin algılarına göre örgütsel dışlanma ile örgütsel mutluluk arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Euroasıa Journal of Social Sciences & Humanities*, *9*(29), 15–31. https://doi.org/10.5281/zenodo.7497122

Chung, Y. W. & Kim, T. (2017). Impact of using social network services on workplace ostracism, job satisfaction, and innovative behaviour. *Behaviour & Information Technology, 36*(12), 1235-1243.

Davran, E. (2006). İlköğretim kurumlarındaki öğretmenlik uygulamasının öğretmen adaylarının öğretmenlik yeterliliklerini kazanmaları üzerindeki etkisi. [Yüksek Lisans Tezi] Yüzüncü Yıl Üniversitesi.

Dönmez, H., & Mete, Y. A. (2019). Tekirdağ'da görev yapan öğretmenlerin örgütsel dışlanma düzeyi. *Trakya Eğitim Dergisi*, *9*(2), 350-365.

Eickholt, M. S. & Goodboy, A. K. (2017). Investment model predictions of workplace ostracism on K-12 teachers' commitment to their schools and the profession of teaching. *Journal Of Workplace Behavioral Health, 32*(2), 139-157.

Elmas, T. (2018). Karanlık üçlü ve örgütsel dışlanma arasındaki ilişki üzerine bir araştırma. [Yüksek lisans tezi]. Sakarya Üniversitesi.

Estévez, A. M., & Serlin, J. (2013). *Organizational ostracism as political game* [Paper presentation]. *29th EGOS Colloquium: Diversity, Diversity Management and Identity in Organizations,* Montreal, Canada.

Fatima, A. (2016). Impact of workplace ostracism on counter productive work behaviors: Mediating role of job satisfaction. *Abasyn Journal of Social Sciences*, *9*(2), 388- 408.

Hacıoğlu, F. & Alkan, C. (1997). Öğretmenlik uygulamaları öğretim teknolojisi. Alkım Yayınevi.

Halis, M. & Demirel, Y. (2016). Sosyal desteğin örgütsel soyutlama (dışlanma) üzerine etkisi. *Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 11*(1), 318-335.

Jackson, M. F., Barth, J. M., Powell, N., & Lochman, J. E. (2006). Classroom contextual effects of race

Kandemir, A., & Nartgün, Ş. Ş. (2022). Kendini sansürleme isteği ile toplumsal cinsiyet eşitliği, örgütsel dışlanma ve engel algıları arasındaki ilişki. *Eğitim ve Bilim, 47*(212), 365-386. https://doi.org/10.15390/EB.2022.10139

Karakulle, İ. (2021). "Ben de buradayım" çoğunluğun içinde kaybolma: Örgütsel dışlanma. In Üstün, F.& Koca Ballı, A. İ. (Eds.), Örgütsel Davranış- Şimdi bu konular konuşuluyor. Detay Yayıncılık.

Karasar, N. (2019). Bilimsel araştırma yöntemi. Nobel Yayın Dağıtım.

Kwan, H. K., Li, M., Wu, X., & Xu, X. (2022). The need to belong: How to reduce workplace ostracism. *The Service Industries Journal, 42*(9-10), 716-737.

Leary, M. R., Kowalski, R. M., Smith, L., & Phillips, S. (2003). Teasing, rejection, and violence: Case studies of the school shootings. *Aggressive Behavior, 29*(3), 202–214. https://doi.org/10.1002/ab.10061

Leung, A. S. M., Wu, L. Z., Chen, Y. Y. & Young, M. N. (2011). The impact of workplace ostracism in service organizations. *International Journal of Hospitality Management, 30*(4), 836-844.

Öz, T. (2019). Eğitim örgütlerinde siber zorbalık ile örgütsel dışlanma arasındaki ilişki eğitim örgütlerinde siber zorbalık ile örgütsel dışlanma arasındaki ilişki [Yüksek lisans tezi]. Trakya Üniversitesi.

Polat, S. & Hiçyılmaz, G. (2017). Sınıf öğretmenlerinin maruz kaldıkları ayrımcılık davranışları ve bu davranışların nedenleri. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi, 5*(2), 47-66.

Robinson, S. L., O'Reilly, J., & Wang, W. (2013). Invisible at work: An integrated model of workplace ostracism. *Journal of Management, 39*(1), 203-231.

Silver, H. (1994). Social exclusion and social solidarity: Three paradigms. *International Labour Review, 133*(5-6), 531-578.

Sulea, C., Filipescu, R., Horga, A., Ortan, C. & Fischmann, G. (2012). Interpersonal mistreatment at work and burn out among teachers. *Cognition, Brain, Behavior, 16*(4), 553.

Tekışık, H.H. (1996). Öğretmen okulunun açılışının 146. Yılında: Türk eğitim sisteminde öğretmen yetiştirme politikaları ve sorunları. *Yeni Türkiye Dergisi "Eğitim" Özel Sayısı, 2*(7), 392.

Turgut, M. (2021). Sağlık kurumlarında sosyal iklimin örgütsel dışlanma üzerindeki etkisinin incelenmesi: Bir alan araştırması. [Yüksek lisans tezi]. Necmettin Erbakan Üniversitesi.

Wang, B. (2014). Dispositional agreeableness predicts ostracizing others at work. [Master's thesis]. Michigan State University.

Williams, K. D. (1997). Social ostracism. In R. M. Kowalski (Ed.), *Aversive interpersonal behaviors* (133–170). Plenum Press.

Williams, K. D. (2002). Ostracism: The power of silence. Guilford Pres

Williams, K. D. (2007). Ostracism. *Annual Review of Psychology, 58*, 425–452.

Williams, K. D., & Nida, S. A. (2011). Ostracism: Consequences and Coping: Consequences and Coping. *Current Directions in Psychological Science, 20*(2), 71-75.

Wu, L. Z., Wei, L. & Hui, C. (2011) Dispositional antecedents and consequences of workplace ostracism: An empirical examination. Frontiers of Business Research in China, 5(1), 23-44.

Wu, L. Z., Yim, F. H. K., Kwan, H. K. & Zhang, X. (2012). Coping with workplace ostracism: The roles of ingratiation and political skill in employee psychological distress. *Journal of Management Studies, 49*(1), 178-199.

Yılmaz, H. (2017). İşyerinde dışlanma. In S. Polatcı & K. Özyer, (Eds.), 21. Yüzyılda örgütsel davranış (133-152). Beta Basım Yayım Dağıtım.

Yılmaz, Z., Kılçık, F., & Serin, H. (2024). *Examining the relationship between teachers' organizational ostracism and organizational cynicism perceptions.* In B. Erdemir (Ed.), *Contemporary Educational Administration Practices* (45–74). Özgür Publications. https://doi.org/10.58830/ozgur.pub590.c2457

Yılmaz, Ö. T. (2019). Hemşirelerde örgütsel intikam niyeti ve örgütsel adalet algısının intikam niyeti üzerine etkisi [Yüksek lisans tezi]. Atatürk Üniversitesi.

Yol, Ö., & Zincirili, Z. (2022). Öğretmen algılarına göre örgütsel muhalefet ile örgütsel dışlanma arasındaki ilişki. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 57*, 116-140. https://doi.org/10.9779/pauefd.2022.57.07

Yoldaş, A., Kılıç, B., & Karaman, M. (2020). Örgütsel dışlanmanın iş performansı ve işten ayrılma niyeti üzerindeki etkisinin incelenmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi, 23*(2), 479-496.

Zahid, A., Rehman, S., Rafiq, M., & Cheema, S. M. (2021). As study on workplace ostracism on work productive behavior of employees with mediating effect of emotional intelligence. *Review of Applied Management and Social Sciences, 4*(1), 45-62.

Zhao, H., Peng, Z., & Sheard, G. (2013). Workplace ostracism and hospitality employees' counterproductive work behaviors: The joint moderating effects of proactive personality and political skill. *International Journal of Hospitality Management, 33,* 219-227.

Zhao, H., Xia, Q., He, P., Sheard, G. & Wan, P. (2016). Workplace ostracism and knowledge hiding in service organizations. *International Journal of Hospitality Management, 59*, 84-94.

Öğretmen Yılmazlığı Ölçeğinin Türkçe'ye Uyarlanması

Esra ASICI[1] Aslı YURTTAŞ[2]

Özet: Bu çalışmanın amacı, Vietnam Öğretmen Yılmazlığı Ölçeği'nin Türkçe'ye uyarlanması ve ölçeğin Türk öğretmen örneklemindeki psikometrik özelliklerinin incelenmesidir. Araştırma, Türkiye'nin 19 farklı ilinde görev yapan 175 öğretmenle yürütülmüştür. Ölçeğin uyarlama sürecinde çeviri–geri çeviri yöntemi ve uzman görüşleri kullanılarak dilsel eşdeğerlik sağlanmış, maddelerin anlaşılırlığı küçük bir pilot uygulama ile kontrol edilmiştir. Yapı geçerliğini incelemek amacıyla doğrulayıcı faktör analizi ile başlanmış; özgün dört faktörlü yapının yeterli uyum göstermemesi üzerine açımlayıcı analizlere başvurulmuştur. Analizler sonucunda bazı maddelerin binişik yükler göstermesi nedeniyle ölçekten çıkarıldığı ve VITRS'nin Türk öğretmen örnekleminde üç boyutlu bir yapı sergilediği belirlenmiştir. Elde edilen üç boyutlu yapı doğrulayıcı faktör analizi ile test edilmiş ve model uyum indekslerinin kabul edilebilir düzeyde olduğu görülmüştür. Ölçeğin ve alt boyutlarının iç tutarlılığı Cronbach alfa ve McDonald omega katsayıları ile desteklenmiştir. Sonuçlar, Türkçe VITRS'nin öğretmen yılmazlığını geçerli ve güvenilir biçimde ölçebilecek bir araç olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Öğretmen yılmazlığı, ölçek uyarlama, yapı geçerliği, doğrulayıcı faktör analizi, psikometrik özellikler

[1] İzmir Demokrasi Üniversitesi, ORCID: 0000-0003-0872-9042
[2] Kafkas Üniversitesi, ORCID: 0000-0003-0188-9887

Giriş

Öğretmenlik, günlük sınıf içi etkileşimlerin ötesine uzanan, duygusal emek, belirsizlikle baş etme ve yoğun ilişki yönetimi becerisi gerektiren bir meslektir. Artan iş yükü, performans baskısı, sık değişen eğitim politikaları, zorlayıcı öğrenci ve veli davranışları ile kimi zaman öğretmenleri stres, tükenmişlik ve meslekten ayrılma riskiyle karşı karşıya bırakmaktadır. Bu nedenle son yirmi yılda öğretmen yılmazlığı, öğretmenlerin mesleki zorluklara rağmen işlevselliklerini sürdürme, mesleki değerlerini ve profesyonel kimliklerini koruma ve öğrencilerinin öğrenmesini desteklemeye devam etme kapasitesi olarak ele alınan bir kavram hâline gelmiştir (Beltman, Mansfield & Price, 2011; Gu & Day, 2013; Chen & Lee, 2022).

Öğretmen yılmazlığı, erken dönem çalışmalarda çoğu zaman güçlü olma özelliği olarak ele alınırken, daha güncel yaklaşımlar bu yapıyı ilişkisel ve bağlama duyarlı bir süreç olarak tanımlamaktadır. Nitel ve kuramsal çalışmalar, öğretmen yılmazlığının kişisel özellikler (öz yeterlik, iyimserlik, başa çıkma stilleri, öz düzenleme), kişilerarası ilişkiler (meslektaş ve yönetici desteği, öğrencilerle kurulan ilişkiler), okul iklimi ve liderlik gibi örgütsel koşullar ile daha geniş politika ve kültürel bağlamların etkileşimi içinde şekillendiğini göstermektedir (Greenfield, 2015; Flores, 2018; Day, 2018; Cornelissen, 2016; Gu & Day, 2013). Sistematik derlemeler ve kavramsal çerçeve önerileri de yılmazlığın zor koşullara rağmen ayakta kalma olarak ele alınmanın ötesinde, değişen koşullarda mesleki olarak gelişebilme ve yeniden anlam kurabilme kapasitesi olduğunu vurgulamaktadır (Beltman vd., 2011; Subosa, 2021; Zhang & Luo, 2023; Li & Chen, 2024; Zhang vd., 2024).

Bu çerçeve, öğretmen yılmazlığının sonuçları kadar sonuçlarla ilişkili süreçlere de odaklanan ampirik çalışmalarla desteklenmektedir. Nicel araştırmalar, öğretmen yılmazlığı ile iş doyumu, tükenmişlik, örgütsel bağlılık ve örgütsel iklim algısı arasında anlamlı ilişkiler olduğunu; yüksek yılmazlık düzeyinin tükenmişlikle olumsuz, iş doyumu ve bağlılıkla pozitif yönlü ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır (Polat & İskender, 2018; Chen & Lee, 2022). Aynı zamanda müdahale ve program odaklı çalışmalar, öğretmen yılmazlığını güçlendirmeye dönük mesleki öğrenme toplulukları, mentorluk gibi yaklaşımların stres ve tükenmişliği azaltmada ve meslekte kalma niyetini artırmada etkili olabildiğini göstermektedir (Kangas-Dick & O'Shaughnessy, 2020; Mansfield, 2020; Li & Chen, 2024).

Bu çalışmalar, öğretmen yılmazlığının nasıl ölçüldüğü sorusunu da öne çıkarmaktadır. Erken dönemde yılmazlık çoğunlukla genel psikolojik dayanıklılık ölçekleriyle, tek boyutlu yapılara dayalı olarak değerlendirilirken (yetişkin dayanıklılığına odaklanan ölçekler), son yıllarda öğretmenliğe özgü, çok boyutlu ölçme araçları geliştirilmektedir. Çok boyutlu öğretmen yılmazlığı ölçekleri, yılmazlığı genellikle sosyal, profesyonel, duygusal ve motivasyonel boyutlar üzerinden operasyonelleştirmektedir (Peixoto vd., 2020; Trang & Thang, 2023; Nurshadrina vd., 2023; Latifi vd., 2025; Chen, 2024; Liu vd., 2024). Bu ölçeklerin sistematik incelemeleri, iç tutarlılık, faktör yapısı, yapı geçerliği ve ölçme değişmezliği gibi psikometrik özelliklerin giderek daha ayrıntılı raporlandığını; buna karşın bazı araçlarda hâlâ model karşılaştırmaları ve geçerlik kanıtları açısından boşluklar bulunduğunu göstermektedir.

Öğretmen yılmazlığını ölçmeye yönelik bu gelişmelerin yanında, ölçek uyarlama ve psikometrik doğrulama süreci de kendi içinde bir tartışma alanı oluşturmaktadır. Çeşitli kılavuzlar, bir ölçeğin farklı dile ve kültüre uyarlanmasında yalnızca ileri–geri çeviri adımlarının yeterli olmadığını; uzman görüşü, pilot uygulama, içerik geçerliği değerlendirmeleri ile açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizlerini içeren, çok adımlı bir sürece

ihtiyaç olduğunu vurgulamaktadır (Beaton vd., 2000; Sousa & Rojjanasrirat, 2011; Cruchinho vd., 2024; Byrne, 2016).

Türkiye bağlamında yılmazlık ve dayanıklılık alanında ölçekler ve çalışmalar bulunmakla birlikte, bunların önemli bir kısmı genel yetişkin örneklemlerinde geliştirilmiş psikolojik dayanıklılık/yılmazlık araçlarına dayanmaktadır (Basım & Çetin, 2011; Arslan, 2015; Işık, 2016; Çakar, Karataş & Çakır, 2014; Tanko vd., 2021). Öğretmenlere özgü ölçek geliştirme veya uyarlama girişimleri artmakla birlikte (Tahtalı, Aktaş & İnandı, 2021; Limon, 2022; Polat & İskender, 2018), bu çalışmaların bir bölümü öğretmen adaylarıyla sınırlı kalmakta ya da tek kurum veya tek eğitim kademesine odaklanmaktadır.

Bu çerçevede Vietnam Teachers' Resilience Scale (VITRS), öğretmen yılmazlığını sosyal, profesyonel, duygusal ve motivasyonel olmak üzere dört boyutta 20 madde ile ölçen bir ölçme aracı olarak ele alınmıştır. VITRS, mevcut öğretmen yılmazlığı ölçekleri değerlendirilerek ve kuramsal çerçevesi açık bir şekilde sunulmuş bir ölçme aracı olarak geliştirilmiş; geliştirildiği bağlamda doğrulayıcı faktör analizi, iç tutarlılık ve ölçme değişmezliği bulgularıyla psikometrik açıdan güçlü bir yapı sergilemiştir (Trang & Thang, 2023). Ölçek, öğretmen yılmazlığını bireysel, meslektaş desteği ve işbirliği, görev hedeflerine bağlılık ve esnek problem çözme, duygu düzenleme ve stresle baş etme ile azim ve zorluklardan öğrenme boyutları üzerinden kavramsallaştırması bakımından, özellikle mesleğe özgü bir izleme imkânı sunmaktadır.

Amaç

Türkiye'de öğretmen yılmazlığını, öğretmenlere özgü bir yapı içinde ölçme standartlarıyla uyumlu biçimde değerlendirebilecek araçların sınırlı olduğu dikkate alındığında, VITRS'in Türkçe'ye uyarlanması önemli bir gereksinim olarak görünmektedir. Diğer yandan Türkiye'deki öğretmen örneklemleri ile uluslararası bulgular arasında karşılaştırmalı çalışmalar yürütülmesine olanak sağlayabileceği düşünülmektedir.

Bu çalışmada VITRS'in Türkçe'ye uyarlanması; çeviri–geri çeviri ve uzman görüşüyle dilsel eşdeğerliğin sağlanması, kısa bir ön deneme ile madde anlaşılırlığının kontrol edilmesi, ardından öğretmenlerden toplanan veriler üzerinde yapısal modellerin doğrulayıcı faktör analizi ile karşılaştırılması ve ölçeğin iç tutarlılığının Cronbach alfa ve McDonald omega katsayılarıyla incelenmesi amaçlanmaktadır. İlerde yürütülecek yakınsak geçerlik ve grup karşılaştırmalarına dayalı çalışmalar için gerekli temel psikometrik altyapıyı sunmayı hedeflemektedir.

Yöntem

Bu araştırma, VITRS'in Türkçe'ye uyarlanması ve Türk öğretmenlerinden elde edilen verilerle psikometrik açıdan değerlendirilmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir. Bu çerçevede çalışma dilsel eşdeğerlik, madde analizi, yapı geçerliği ve güvenirlik değerlendirmelerini içeren nicel bir araştırma deseniyle yürütülmüştür.

Katılımcılar

Araştırmaya Türkiye'deki 19 farklı ilde görev yapmakta olan, yaşları 24 ile 60 arasında değişen (M=36.44, SS=8.12), 110 (%62.9) kadın ve 65 (%37.1) erkek olmak üzere toplam 175 öğretmen

katılım sağlamıştır. Katılımcıların mesleki deneyimleri 1 ile 38 yıl (M=11.8, SS=7.86) arasında değişmektedir. Katılımcıların mesleki özelliklerine göre dağılımı Tablo 1'de yer almaktadır.

Tablo 1. *Katılımcıların mesleki özelliklerine göre dağılımı*

		n			n	%
Branş	Sınıf öğretmeni	28	**Kurum**	Devlet	149	85.1
	Rehber öğretmen	28		Özel	26	14.9
	Yabancı dil öğretmeni	20		Anasınıfı/Anaokulu		
	İlköğretim matematik öğretmeni	14		İlkokul		
	Türkçe öğretmeni	12		Ortaokul	67	
	Okul öncesi öğretmeni	9		Lise		
	Sosyal bilgiler öğretmeni	7	**Birim**	Rehberlik araştırma merkezi	3	11.7
	Beden eğitimi öğretmeni	6		Milli eğitim müdürlüğü	2	1.1
	Tarih öğretmeni	6		Özel eğitim kurumu	2	1.1
	Fizik öğretmeni	6		Üniversite hazırlık kurumu	3	1.7
	Ortaöğretim matematik öğretmeni	6		İdari görevim yok	153	87.4
	Görsel sanatlar/Resim öğretmeni	5	**İdari görev**	Okul/kurum müdürüyüm	10	5.7
	Din kültürü ve ahlak bilgisi öğretmeni	5		Müdür yardımcısıyım	9	5.1
	Fen ve teknoloji öğretmeni	4		Şube müdürüyüm	3	1.7
	Edebiyat öğretmeni	4		Lisansüstü eğitimim yok	106	60.6
	Bilişim teknolojileri öğretmeni	3		Yüksek lisans eğitimime devam ediyorum	36	20.6
	Müzik öğretmeni	2	**Eğitim düzeyi**	Yüksek lisans mezunuyum	24	13.7
	Coğrafya öğretmeni	2		Doktora eğitimime devam ediyorum	6	3.4
	Felsefe öğretmeni	2		Doktora mezunuyum	3	1.7
	Özel eğitim öğretmeni	2		Köy	6	3.4
	Biyoloji öğretmeni	1		Belde	3	1.7
	Teknoloji tasarım öğretmeni	1	**Çalışan yerleşim**	İlçe	57	32.6
	Sağlık hizmetleri	1		İl merkezi (büyükşehir ilçe merkezi dahil)	109	62.3
	Mesleki ve teknik dersler öğretmeni	1	**Toplam**		175	100

Veri Toplama Araçları

Veri toplama sürecinde iki araç kullanılmıştır. İlki, öğretmenlerin demografik özelliklerini (cinsiyet, yaş, kıdem, branş, kurum türü ve görev yaptığı eğitim kademesi) belirlemek üzere araştırmacı tarafından hazırlanan kısa bilgi formudur. İkinci araç ise Trang ve Thang (2023) tarafından geliştirilen ve öğretmen yılmazlığını sosyal, profesyonel, duygusal ve motivasyonel olmak üzere dört boyutta ölçen 20 maddelik Öğretmen Yılmazlığı Ölçeği'dir.

Verilerin Analizi

Verilerin analizinde SPSS 26, AMOS 23 ve Jamovi 2.3.28 istatistik paket programları kullanılmıştır. Analizlere başlanmadan önce veri seti tek ve çok değişkenli uç değerler açısından kontrol edilmiştir. Tek değişkenli uç değerler katılımcıların maddelere verdikleri ham puanlar standardize edilmiş z puanlarına dönüştürülerek incelenmiştir. Yapılan inceleme sonucunda 18 adet z değerinin literatürde belirtilen -3.29 ile +3.29 sınırları arasında (Tabachnick ve Fidell, 2015) olmadığı saptanmıştır. Çok değişkenli uç değerler ise Mahalanobis uzaklığı ($\chi 2_{(20)}$=43.79, p<0.001) hesaplanarak incelenmiş ve 9 değerin hesaplanan Mahalanobis uzaklığı değerinin üzerinde olduğu belirlenmiştir. Tek ve çok değişkenli uç değerlerin veri setinden çıkarılmasının sonucunda analizler elde kalan 175 kişilik veri seti üzerinden gerçekleştirilmiştir. Verilerin analizinde betimsel istatistikler, temel bileşenler analizi, bağımsız örneklemler için t testi ve doğrulayıcı faktör analizi (DFA) tekniklerinden yararlanılmıştır.

Bulgular

Dilsel Eşdeğerlik Süreci

Ölçeğin Türkçe uyarlama süreci, alan yazında önerilen çeviri–geri çeviri yöntemine uygun olarak yürütülmüştür. Öncelikle üç bağımsız uzman ölçeği Türkçe'ye çevirmiş; çeviriler birleştirilerek anlam, tutarlılık ve kavramsal uygunluk açısından değerlendirilmiştir. Ardından farklı uzmanlar tarafından geri çeviri yapılmış ve orijinal form ile karşılaştırılarak kavramsal eşdeğerlik doğrulanmıştır. Bu aşamadan sonra hazırlanan taslak form, 10 öğretmenden oluşan küçük bir pilot gruba uygulanmış; maddelerin anlaşılırlığına ilişkin alınan geri bildirimler doğrultusunda küçük ölçekte ifade düzeltmeleri yapılmıştır.

Yapı Geçerliği Çalışmaları

Yapı geçerliği test edilmiş ve doğrulanmış ölçme araçlarının kültürlerarası uyarlama sürecinde analizlere DFA ile başlanması, DFA sonucunda ölçeğin faktör yapısı doğrulanamadığı takdirde açımlayıcı faktör analizi uygulanması önerilmektedir (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2012; Seçer, 2015). Bu nedenle araştırmada 20 maddeden oluşan Vietnam Öğretmen Yılmazlık Ölçeği'nin 4 faktörlü orijinal yapısının Türk öğretmenler örnekleminde model uyumunun incelenmesine DFA ile başlanmıştır. Ancak, yapılan ilk DFA sonucunda, elde edilen uyum indeksi değerlerinin yeterli olmadığı belirlenmiştir (CMIN=449.81, sd=166, CMIN/sd=2.71, RMSEA=0.10, CFI=0.82, TLI=0.80, SRMR=0.08). Bunun üzerine, temel bileşenler analizi aracılığıyla ölçeğin yapısını yeniden keşfetme yoluna gidilmiştir.

Temel bileşenler analizine başlanmadan önce Vietnam Öğretmen Yılmazlığı Ölçeği'nin iç tutarlığının bir göstergesi olarak Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı hesaplanmış ve madde toplam korelasyonu değerleri incelenmiştir. Yapılan inceleme sonucunda ölçeğin bütünü için Cronbach alfa değerinin .91 olduğu ve madde-toplam korelasyonu değerlerinin .39 ile .72 arasında değiştiği belirlenmiştir. Literatürde Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısının .70'in üzerinde olması ölçek puanlarının güvenirliğinin bir kanıtı olarak yorumlanmaktadır. Madde-toplam korelasyonu değerlerinin ise .20'den büyük olması gerektiği ifade edilmektedir (Büyüköztürk, 2012). Buna göre, elde edilen Cronbach alfa ve madde-toplam korelasyonu değerlerinin yeterli olduğu söylenebilir.

Faktör analizi işlemleri öncesinde örneklem sayısının faktör analizi yapmak için yeterli olup olmadığı Kaiser Mayer Olkin (KMO) değeri ve Barlett Küresellik testi aracılığıyla incelenmiştir. KMO değeri 0.88, Barlett Küresellik testi sonuçları da $\chi 2_{(190)}=1702.23$, $p=0.000$ olarak bulunmuştur. KMO değerinin .80-90 arasında ve Barlett Küresellik testi sonuçlarına göre $\chi 2$ değerine ait anlamlılık değerinin 0.05'ten küçük olması örneklem büyüklüğünün yeterli ve veri setinin faktör analizi yapmak için uygun olduğunun göstergeleri olarak kabul edilmektedir (Büyüköztürk, 2012; Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2012; Erkuş, 2012; Seçer, 2015).

Ölçeğin faktör yapısının belirlenmesinde kullanılan temel bileşenler analizinde (1) Her bir faktörün öz-değerinin en az 1 olması, (2) her bir faktörün toplam varyansın açıklanmasına katkı oranının en az %5 olması ve (3) açıklanan varyans oranının çok faktörlü ölçekler için %30'dan daha yüksek olması ölçütleri dikkate alınmıştır (Büyüköztürk, 2012; Seçer, 2015).

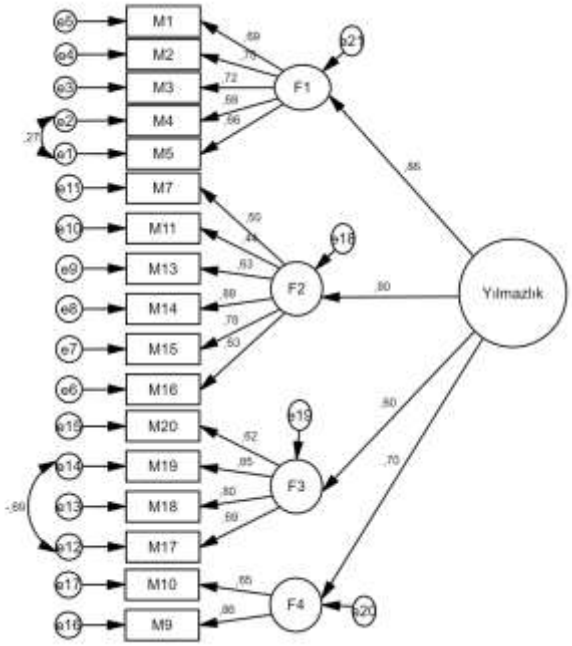
Varimax dik döndürme yöntemi kullanılarak yapılan ilk temel bileşenler analizi sonucunda öz-değeri 1'den yüksek ve toplam varyansa katkı oranı %5'in üzerinde olan beş faktörlü bir yapı elde edilmiştir. Elde edilen beş faktörün toplam varyansı açıklama oranı %65.63 olarak bulunmuştur. Ancak madde 6 (*İş yerinde stresli hissettiğimde çabucak sakinleşebilirim.*), madde 8 (*Karşılaştığım sorunu çözmek için pek çok çözüm yolu bulabilirim.*) ve madde 12'nin (*İşyerindeki problemin kendimi kanıtlamam için aşmam gereken sıradan bir zorluk olduğunu düşünürüm.*) aynı anda iki faktör alında yer alabilen binişik maddeler olduğu belirlenmiştir. Bu nedenle söz konusu üç madde sırasıyla ölçekten çıkarılarak analizler yenilenmiştir. Elde kalan 17 madde için yapılan temel bileşenler analizi sonucunda toplam varyansın %61.86'sını açıklayan 4 faktörlü bir yapıya ulaşılmıştır. Söz konusu dört faktöre ilişkin madde faktör yükleri Tablo 2'de yer almaktadır.

Tablo 2. *Madde faktör yükleri ve güvenirlik katsayısı değerleri*

Faktörler	Maddeler	Faktör yükleri			
Faktör 1	M3	.78			
	M5	.76			
	M4	.74			
	M2	.66			
	M1	.59			
Faktör 2	M14		.77		
	M13		.66		
	M11		.64		
	M15		.63		
	M16		.60		
	M7		.54		
Faktör 3	M18			.78	
	M19			.75	
	M20			.73	
	M17			.70	
Faktör 4	M10				.80
	M9				.79
Cronbach's α		.83	.79	.79	.71
McDonald's ω		.84	.81	.80	.71

Temel bileşenler analizi sonucunda elde edilen 17 maddeden oluşan dört faktörlü yapı için gerçekleştirilen DFA sonucunda model uyum indeksi değerleri (CMIN=239.04, sd=115, CMIN/sd=2.08, RMSEA=0.08, CFI=0.90, TLI=0.88, SRMR=0.07) olarak bulunmuştur. Modifikasyon önerileri incelenerek madde 4 (*İşim beni strese soktuğunda, pes etmem ve bunun üstesinden gelirim.*) ile madde 5 (*Kendimi psikolojik/mental olarak güçlendirmek için stresle*

başa çıkmayı seçerim.) ve madde 17 (*Meslektaşlarımla aramdaki bağlar güçlüdür.*) ile madde 19 (*Başkalarıyla yeni arkadaşlıklar kurabilirim.*) arasında kovaryans bağlantıları kurulmuştur. Modifikasyonlar sonucunda elde edilen model uyum değerlerinin yeterli düzeyde olduğu saptanmıştır (CMIN=204.95, sd=113, CMIN/sd=1.81, RMSEA=0.07, CFI=0.92, TLI=0.91, SRMR=0.07). DFA sonucunda ilişkin path diagramı Şekil 1'de yer almaktadır.



Şekil 1. *DFA sonucunda ilişkin path digramı*

Tablo 3. *Madde analizi*

Faktörler	**Maddeler**	**M**	**SS**	**Madde toplam korelasyonu**	**Alt-üst %27'lik gruplara ait t değeri**
Faktör 1	M3	4.33	.71	.55	-9.39*
	M5	4.16	.73	.55	-8.38*
	M4	4.22	.69	.59	-9.37
	M2	4.21	.71	.62	-8.96*
	M1	3.96	.87	.60	-9.69*
Faktör 2	M14	4.03	.81	.70	-12.96*
	M13	3.30	1.26	.51	-10.43*
	M11	4.25	.78	.38	-5.66*
	M15	3.86	.89	.62	-10.08*
	M16	4.26	.76	.61	-9.68*
	M7	4.05	.88	.44	-6.84*
Faktör 3	M18	4.38	.68	.52	-9.08*
	M19	4.35	.68	.47	-7.22*
	M20	4.43	.70	.49	-6.79*
	M17	4.14	.80	.48	-7.45*
Faktör 4	M10	2.50	1.22	.45	-7.76*
	M9	3.21	1.18	.56	-11.03*

Yapılan analiz sonucunda faktörlerden birinin sadece iki maddeden oluşması nedeniyle, ikinci analiz seçeneği uygulanmıştır.

İkinci analiz seçeneği

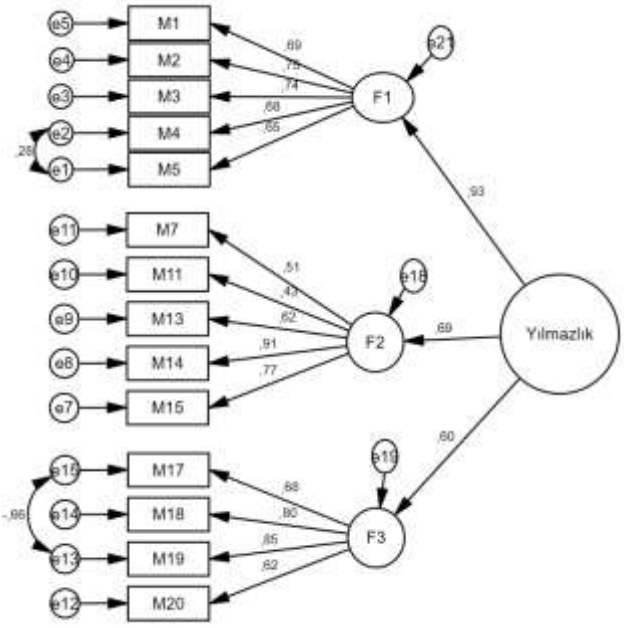
Varimax dik döndürme yöntemi kullanılarak yapılan ilk temel bileşenler analizi sonucunda öz-değeri 1'den yüksek ve toplam varyansa katkı oranı %5'in üzerinde olan beş faktörlü bir yapı elde edilmiştir. Elde edilen beş faktörün toplam varyansı açıklama oranı %65.63 olarak bulunmuştur. Ancak madde 6 (*İş yerinde stresli hissettiğimde çabucak sakinleşebilirim.*), madde 8 (*Karşılaştığım sorunu çözmek için pek çok çözüm yolu bulabilirim.*) ve madde 12'nin (*İşyerindeki problemin kendimi kanıtlamam için aşmam gereken sıradan bir zorluk olduğunu düşünürüm.*) aynı anda iki faktör alında yer alabilen binişik maddeler olduğu belirlenmiştir. Bu nedenle söz konusu üç madde sırasıyla ölçekten çıkarılarak analizler yenilenmiştir. Elde kalan 17 madde için yapılan temel bileşenler analizi sonucunda toplam varyansın %61.86'sını açıklayan 4 faktörlü bir yapıya ulaşılmıştır. Ancak faktörlerden birinin sadece iki maddeden oluştuğu görülmüştür. Literatürde bir faktörün en az üç maddeden oluşması gerektiği vurgulandığından madde 9 (*Başıma kötü bir şey geldiğinde kafamın karıştığını hissetmem.*) ve madde 10 (*İşyerinde karşılaştığım sorunlardan rahatsızlık duymam.*) ölçekten çıkarılarak analizler yenilenmiştir. Bu işlemin ardından madde 16'nın (*İş yerinde zor konuları meslektaşlarımla tartışabilirim.*) binişik madde olduğu görülmüştür. Madde 16'da çıkarılarak elde kalan on altı madde için yapılan temel bileşenler analizi sonucunda; toplam varyansın %59.68'ini açıklayan üç faktörlü bir yapıya ulaşılmıştır. Birinci faktör toplam varyansa %22.20, ikinci faktör %19.20 ve üçüncü faktör de %18.29 oranında katkı sağlamıştır. Söz konusu üç faktöre ilişkin madde faktör yükleri, aritmetik ortalama, standart sapma, madde-toplam korelasyonu ve güvenirlik katsayısı değerleri Tablo 3'de yer almaktadır.

Tablo 4. *Madde faktör yükleri ve güvenirlik katsayısı değerleri*

Faktörler	Maddeler	Faktör yükleri		
	M3	.77		
	M5	.75		
Faktör 1	M4	.74		
	M2	.69		
	M1	.64		
	M14		.79	
	M13		.71	
Faktör 2	M15		.66	
	M11		.62	
	M7		.58	
	M18			.79
Faktör 3	M19			.77
	M20			.75
	M17			.68
Cronbach's α		.83	.76	.79
McDonald's ω		.84	.79	.80

Temel bileşenler analizi sonucunda elde edilen 16 maddeden oluşan üç faktörlü yapı için gerçekleştirilen DFA sonucunda model uyum indeksi değerleri (CMIN=157.32, sd=74, CMIN/sd=2.13, RMSEA=0.08, CFI=0.91, TLI=0.89, SRMR=0.06) olarak bulunmuştur. Modifikasyon önerileri incelenerek madde 4 (*İşim beni strese soktuğunda, pes etmem ve bunun üstesinden gelirim.*) ile madde 5 (*Kendimi psikolojik/mental olarak güçlendirmek için stresle*

başa çıkmayı seçerim.) ve madde 17 (*Meslektaşlarımla aramdaki bağlar güçlüdür.*) ile madde 19 (*Başkalarıyla yeni arkadaşlıklar kurabilirim.*) arasında kovaryans bağlantıları kurulmuştur. Modifikasyonlar sonucunda elde edilen model uyum değerlerinin yeterli düzeyde olduğu saptanmıştır (CMIN=124.34, sd=72, CMIN/sd=1.73, RMSEA=0.07, CFI=0.95, TLI=0.93, SRMR=0.06). DFA sonucunda ilişkin path diagramı Şekil 1'de yer almaktadır.



Şekil 2. *DFA sonucunda ilişkin path digramı*

Tablo 5. *Madde analizi*

Faktörler	Maddeler	M	SS	Madde toplam korelasyonu	Alt-üst %27'lik gruplara ait t değeri
Faktör 1	M3	4.33	.71	.55	-9.39*
	M5	4.16	.73	.55	-8.38*
	M4	4.22	.69	.59	-9.37
	M2	4.21	.71	.62	-8.96*
	M1	3.96	.87	.60	-9.69*
Faktör 2	M14	4.03	.81	.70	-12.96*
	M13	3.30	1.26	.51	-10.43*
	M11	4.25	.78	.38	-5.66*
	M15	3.86	.89	.62	-10.08*
	M7	4.05	.88	.44	-6.84*
Faktör 3	M18	4.38	.68	.52	-9.08*
	M19	4.35	.68	.47	-7.22*
	M20	4.43	.70	.49	-6.79*
	M17	4.14	.80	.48	-7.45*

Sonuç ve Tartışma

Bu çalışmada, Vietnam örnekleminde geliştirilen VITRS'in Türkçe'ye uyarlanması ve Türk öğretmen örneklemindeki psikometrik özelliklerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Elde edilen bulgular, ölçeğin özgün formunda yer alan dört faktörlü yapının Türk örnekleminde yeterli uyum göstermediğini; buna karşılık bazı maddelerin çıkarılmasıyla elde edilen yapının üç boyutlu bir yapı sergilediğini ortaya koymuştur. Bu boyutlar orijinal formdaki ile paralellik gösterecek biçimde Duygusal Yılmazlık, Motivasyonel ve Mesleki Yılmazlık ve Sosyal Yılmazlık olarak adlandırılmıştır.

Özgün ölçekte ayrı boyutlar olarak tanımlanan motivasyonel ve mesleki bileşenlerin Türk öğretmen örnekleminde tek bir faktör altında birleşmesi dikkat çekici bir bulgudur. Bu durum, Türk öğretmenlerin mesleki motivasyonlarını daha çok sınıf içi sorunları çözebilme, öğretim uygulamalarında yetkinleşme ve mesleki gelişim süreçlerinde ilerleme üzerinden tanımladıklarını düşündürmektedir. Başka bir ifadeyle, motivasyon öğretmenler için soyut bir içsel güçten ziyade, günlük öğretim pratiklerinde karşılaşılan güçlüklerle başa çıkabilme ve mesleki yeterliği sürdürebilme kapasitesiyle bütünleşik bir yapı sergilemektedir. Bu nedenle söz konusu birleşme, kültürel ve bağlamsal bir bütünleşme olarak değerlendirilmiş ve Motivasyonel ve Mesleki Yılmazlık boyutu olarak kavramsallaştırılmıştır.

Duygusal Yılmazlık boyutu, öğretmenlerin stres, hayal kırıklığı ve duygusal zorlanmalar karşısında dengeyi koruyabilme, olumsuz duygularla başa çıkabilme ve tükenmişlik belirtilerini yönetebilme kapasitelerini yansıtmaktadır. Öğretmenlik mesleğinin yoğun duygusal emek gerektiren yapısı göz önünde bulundurulduğunda, bu boyutun ayrı bir faktör olarak ortaya çıkması öğretmen yılmazlığı literatürüyle tutarlıdır. Sosyal Yılmazlık boyutu ise meslektaş desteği, okul iklimi ve yönetsel ilişkiler gibi sosyal ve örgütsel kaynaklara dayalı dayanıklılık süreçlerini temsil etmektedir. Bu bulgu, öğretmen yılmazlığının yalnızca bireysel özelliklerle değil, sosyal bağlam ve örgütsel koşullarla da yakından ilişkili olduğunu vurgulayan önceki çalışmalarla örtüşmektedir.

Ölçeğin güvenirliğine ilişkin bulgular, hem Cronbach alfa hem de McDonald omega katsayılarının kabul edilebilir düzeylerde olduğunu göstermiştir. Bu sonuçlar, Türkçe VITRS'nin öğretmen yılmazlığını ölçmede yeterli iç tutarlılığa sahip olduğunu ve araştırma amaçlı kullanımlar için uygun bir araç sunduğunu göstermektedir.

Bu çalışmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Öncelikle örneklem büyüklüğü, ölçme değişmezliği analizleri gibi ileri düzey karşılaştırmalar için yeterli değildir. Bu nedenle ölçeğin farklı alt gruplar arasında yapısal eşdeğerliği bu çalışma kapsamında test edilememiştir. Gelecek araştırmalarda daha geniş örneklemlerle doğrulayıcı analizlerin yinelenmesi ve ölçme değişmezliğinin incelenmesi önerilmektedir.

Sonuç olarak, bu çalışma VITRS'nin Türkçe formunun öğretmen yılmazlığını Duygusal, Motivasyonel ve Mesleki ile Sosyal Yılmazlık boyutları çerçevesinde geçerli ve güvenilir biçimde ölçebileceğini göstermektedir. Türkçe VITRS, öğretmenlerin mesleki dayanıklılıklarını, iyi oluşlarını ve sürdürülebilir mesleki gelişimlerini inceleyen araştırmalar için işlevsel bir ölçme aracı olarak değerlendirilebilir.

Kaynakça

Arslan, G. (2015). Yetişkin Psikolojik Sağlamlık Ölçeği'nin (YPSÖ) psikometrik özellikleri: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Ege Eğitim Dergisi*, 344-357.

Basım, H. N., & Çetin, F. (2011). Psikolojik dayanıklılığın iş tatmini ve örgütsel bağlılık tutumlarındaki rolü. *İş, Güç: Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi, 13*(3).

Beaton, D. E., Bombardier, C., Guillemin, F., & Ferraz, M. B. (2000). Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine, 25*(24), 3186–3191. https://doi.org/10.1097/00007632-200012150-00014

Beltman, S., Mansfield, C. F., & Price, A. (2011). Thriving not just surviving: A review of research on teacher resilience. *Educational Research Review, 6*(3), 185–207.

Byrne, B. M. (2016). Adaptation of assessment scales in cross-national research: Issues, guidelines, and caveats. *International Perspectives in Psychology: Research, Practice, Consultation, 5*(1), 51–65.

Chen, J. (2024). Reimaging teacher resilience for flourishing. *The Asia-Pacific Education Researcher, 33*(6), 1363-1372.

Chen, J., & Chi-Kin Lee, J. (2022). Teacher resilience matters: A buffering and boosting effect between job driving factors and their well-being and job performance. *Teachers and Teaching, 28*(7), 890–907.

Cornelissen, T. P. (2016). *Exploring the resilience of teachers faced with learners' challenging behaviour in the classroom* (Master's thesis/dissertation). Stellenbosch University.

Cruchinho, P., López-Franco, M. D., & de Brito, M. (2024). Translation, cross-cultural adaptation, and validation of measurement instruments: A practical guideline for novice researchers. *Journal of Multidisciplinary Healthcare, 17*, 2701–2728.

Çakar, F. S., Karataş, Z., & Çakır, M. A. (2014). Yetişkin yılmazlık ölçeği: Türk kültürüne uyarlanması. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *32*(1), 22-39.

Day, C. (2018). Professional identity matters: Agency, emotions, and resilience. In P. A. Schutz, J. Y. Hong, & D. C. Francis (Eds.), *Research on teacher identity: Mapping challenges and innovations* (pp. 61–70). Springer.

Flores, M. A. (2018). Teacher resilience in adverse contexts: Issues of professionalism and professional identity. In M. Wosnitza, F. Peixoto, S. Beltman, & C. F. Mansfield (Eds.), *Resilience in education: Concepts, contexts and connections* (pp. 167–184). Springer.

Greenfield, B. (2015). How can teacher resilience be protected and promoted? *Educational & Child Psychology, 32*(4), 52–68.

Gu, Q., & Day, C. (2013). Challenges to teacher resilience: Conditions count. *British Educational Research Journal, 39*(1), 22–44.

Işık, Ş. (2016). Psikolojik dayanıklılık ölçeği'nin geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *The Journal of Happiness & Well-Being, 4*(2), 165–182.

Kangas-Dick, K., & O'Shaughnessy, E. (2020). Interventions that promote resilience among teachers: A systematic review of the literature. *International Journal of School & Educational Psychology*.

Latifi, M. M., Aghbelaghi, D. T., & Pordanjani, S. K. (2025). Exploring the Psychometric Properties and Measurement Invariance of the Resilience Scale for Iranian Teachers: A Network Analysis Perspective. *European Journal of Education, 60*(1), e12885.

Limon, İ. (2022). Öğretmenlerin mesleki dayanıklılık kapasitelerinin çeşitli demografik değişkenler bağlamında incelenmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, *51*(236), 3253-3274.

Li X., Chen J. (2024). Survive and thrive in the time of changes: A bibliometric review of teacher resilience, 1998–2023. *Review of Educational Research*, Advance online publication. https://doi.org/10.3102/00346543241293786

Liu, H., Chu, W., Duan, S., & Li, X. (2024). Measuring language teacher resilience: Scale development and validation. *International Journal of Applied Linguistics*, *34*, 1283–1299.

Mansfield, C. F. (Ed.). (2020). *Cultivating Teacher Resilience: International Approaches, Applications and Impact*. Springer Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-15-5963-1

Nurshadrina, A., Widyasari, P., Septiana, E., Novara, A. A., & Irawan, N. A. R. (2023). Adaptation and psychometrics properties of multidimensional teachers resilience scale Indonesian version (MTRS-I). *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian dan Kajian Kepustakaan di Bidang Pendidikan, Pengajaran, dan Pembelajaran*, *9*(4), 1060-1070.

Polat, D. D., & İskender, M. (2018). Exploring teachers' resilience in relation to job satisfaction, burnout, organizational commitment and perception of organizational climate. *International Journal of Psychology and Educational Studies*.

Peixoto, F., Silva, J. C., & Pipa, J. (2020). The multidimensional teachers' resilience scale: Validation for Portuguese teachers. *Journal of Psychoeducational Assessment*, *38*(3), 402–408.

Sousa, V. D., & Rojjanasrirat, W. (2011). Translation, adaptation and validation of instruments or scales for use in cross-cultural health care research: A clear and user-friendly guideline. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, *17*(2), 268–274. https://doi.org/10.1111/j.1365-2753.2010.01434.x

Subosa, M. R. (2021). *Conceptualising teacher resilience: A comparative systematic multidisciplinary review of teacher resilience literature*. University of Oxford.

Tahtalı, N., Aktaş, M., & İnandı, Y. (2021). Development of the teachers' resiliance scale. *New Era International Journal of Interdisciplinary Social Researches*, *6*(10), 128–141.

Tanko, Ç., Ekşi, F., Hatun, O., & Eksi, H. (2021). Psikolojik sağlamlık için koruyucu faktörler ölçeği türkçe formunun geçerlik ve güvenirliği. *Ege Eğitim Dergisi*, *22*(1), 16-29.

Trang, T. T. N., & Thang, P. C. (2023). Development and validation of Vietnam teachers' resilience scale instrument: A four-factor model. *Heliyon*, *9*(12).

Zhang, J., Li, Y., Zeng, Y., & Lu, J. (2024). Exploring the mediating role of teacher identity between professional learning community and teacher resilience: Evidence from Eastern China. *Humanities and Social Sciences Communications*, *11*(1), 1–9.

Zhang, S., & Luo, Y. (2023). Review on the conceptual framework of teacher resilience. *Frontiers in Psychology*, *14*, 1179984.

Öğretim Tasarımında Yapay Zekâ Destekli Video Üretimi: EcoAI EduNetwork Initiative Kapsamında Bir Tasarım ve Değerlendirme Çalışması*

Nedime Selin ÇÖPGEVEN[71] Merve DİYARBAKIRLI[2]

Özet: Eğitsel videolar, günümüzün uzaktan ve harmanlanmış öğrenme ortamlarında bilgi aktarımının temel taşıdır. Ancak bu videoların pedagojik sağlamlık, teknik kalite ve erişilebilirlik standartlarını karşılayacak şekilde üretilmesi; ciddi zaman, maliyet ve çok disiplinli uzmanlık gerektiren karmaşık bir süreçtir. Yapay zekâ (YZ) teknolojilerindeki devrimsel ilerlemeler, senaryo yazımından gerçekçi avatar anlatımlarına, çok dilli yapay seslendirmeden görsel tasarıma kadar sunduğu araçlarla öğretim tasarımcılarına bu zorlukları aşmada yeni ufuklar açmaktadır. Bu araştırma, EcoAI EduNetwork Initiative (EAIEN) projesi kapsamında geliştirilen çevrimiçi öğretmen eğitimi derslerinde, dört öğretim tasarımcısının YZ araçlarını üretim süreçlerine nasıl entegre ettiğini derinlemesine incelemektedir. Nitel bütüncül tek durum deseni olarak desenlenen araştırmada veriler, yarı yapılandırılmış görüşmeler ve doküman analiziyle elde edilmiştir. Tematik analiz sonuçları, YZ'nin üretim verimliliğini artıran operasyonel bir araç olmanın ötesinde, pedagojik stratejileri şekillendiren bir "akıllı iş ortağı" rolü üstlendiğini göstermektedir. Buna karşın çalışma, avatar tabanlı anlatımlarda duygusal bağın zayıflaması, içerik doğrulama gerekliliği ve etik sorumluluklar nedeniyle insan gözetiminin yerini alamayacağını vurgulamaktadır. Sonuç olarak araştırma, YZ'nin teknik gücünü insan yaratıcılığıyla dengeleyen kapsamlı bir pedagojik ve etik çerçeve önererek, geleceğin öğretim tasarımı modellerine yön vermeyi amaçlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Yapay zekâ, eğitsel video, dijital avatar, öğretim tasarımı.

[1] *Bu çalışma Erasmus+ çatısı altında EcoAI Edu Network Initiative (EAIEN Projet No: 2024-1-TR01-KA220-SCH-000255119) projesi kapsamında gerçekleştirilmiştir.
[7] Anadolu Üniversitesi, Eskişehir, Türkiye, ORCID: 0000-0002-2280-809X
[2] Anadolu University, Eskisehir, Türkiye, ORCID: 0000-0002-5962-9407

Giriş

Uzaktan eğitim ve harmanlanmış öğrenme modellerinin yaygınlaşmasıyla birlikte, eğitsel videolar çağdaş öğrenme ortamlarının vazgeçilmez bileşenleri haline gelmiştir. Özellikle pandemi sonrası dönemde, video temelli öğretim materyallerine olan talep önemli bir artış göstermiş; ancak nitelikli bir eğitsel videonun üretimi, pedagojik tasarım uzmanlığından teknik prodüksiyon bilgisine, görsel-işitsel estetikten erişilebilirlik standartlarına kadar geniş bir yetkinlik yelpazesi gerektirmektedir. Bu çok katmanlı süreç, geleneksel üretim yöntemleriyle zaman alıcı, maliyetli ve kaynak yoğun bir faaliyet olarak karşımıza çıkmaktadır. Son yıllarda yapay zekâ teknolojilerinde kaydedilen gelişmeler, eğitsel içerik üretiminde paradigmatik bir dönüşümü beraberinde getirmiştir. Özellikle büyük dil modelleri, metin-konuşma sentez sistemleri, dijital avatar teknolojileri ve yapay zekâ tabanlı görsel üretim araçları, öğretim tasarımcılarına önceden hayal edilemeyecek olanaklar sunmaktadır. Bu teknolojiler, yalnızca teknik süreçleri hızlandırmakla kalmayıp, aynı zamanda pedagojik karar alma süreçlerine de katkı sağlama potansiyeline sahiptir. Bununla birlikte, yapay zekâ araçlarının eğitsel video üretim süreçlerine entegrasyonu, yeni soruları ve kaygıları da gündeme getirmektedir. İçerik doğruluğunun teyidi, duygusal etkileşimin sınırlılığı, etik kullanım ilkeleri, telif hakları ve insan denetiminin rolü gibi konular, bu teknolojilerin sorumlu ve etkili kullanımı için ele alınması gereken kritik meselelerdir. Özellikle eğitim bağlamında, öğrenme deneyiminin kalitesinin korunması ve pedagojik bütünlüğün sağlanması, teknolojik yeniliklerin ötesinde temel öncelikler olarak öne çıkmaktadır. Bu çalışma, EcoAI EduNetwork Initiative (EAIEN) projesi kapsamında geliştirilen öğretmen eğitimi dersinin üretim sürecinde görev alan dört öğretim tasarımcısının deneyimlerini mercek altına almaktadır. Araştırma, yapay zekâ araçlarının eğitsel video üretim sürecine nasıl entegre edildiğini, bu entegrasyonun pedagojik kalite ve erişilebilirlik üzerindeki etkilerini ve insan yaratıcılığı ile etik yargının süreçte nasıl muhafaza edildiğini anlamayı amaçlamaktadır. Bu bağlamda çalışma, hem kuramsal bir çerçeve sunarak hem de pratik uygulamalardan dersler çıkararak, gelecekteki öğretim tasarımı modellerinin geliştirilmesine katkı sağlamayı hedeflemektedir.

Literatür

Dijitalleşme, öğrenme süreçlerinin tasarımını temelden dönüştüren bir değişim yaratmış; dijital teknolojilerin öğrenme ortamlarına entegrasyonu, yalnızca bilgiye erişim biçimlerini değil, öğrenme deneyiminin doğasını ve öğretim tasarımcılarının mesleki rollerini de yeniden tanımlamıştır. Geleneksel olarak içerik düzenleyicisi veya teknoloji uygulayıcısı rolünü üstlenen öğretim tasarımcıları, günümüzde öğrenme deneyimlerinin mimarları olarak konumlanmaktadır. Bu yeni rol, pedagojik, teknolojik ve estetik bileşenleri bütünleştiren bir öğrenme ekosistemi tasarımı yaklaşımını gerektirmektedir. Küresel ölçekte çevrimiçi eğitim uygulamalarının yaygınlaşması, tasarımcıları yalnızca içeriği dijital ortama taşımakla kalmayıp, öğrenenin etkileşimsel, görsel ve bilişsel gereksinimlerini bütüncül biçimde gözeten çok katmanlı deneyimler inşa etmeye yönlendirmiştir. Bu dönüşüm, öğretim tasarımcılarının rolünü teknik bir operatör olmaktan çıkarıp, stratejik karar verici ve deneyim mimarı konumuna taşımıştır. Artık öğretim tasarımcıları, sadece içerik organizasyonuyla değil, öğrenme yolculuğunun tüm boyutlarıyla ilgilenmek durumundadır.

Bu ekosistemde eğitsel videolar, bilişsel teoriye dayalı çoklu ortam ilkeleriyle uyumlu biçimde, görsel-işitsel bileşenlerin entegrasyonuyla anlamlı öğrenmeyi destekleyen en kritik araçlardan biridir (Çeken ve Taşkın, 2022). Mayer'in Çokluortam Öğrenme Kuramı (Mayer, 2017), görsel ve işitsel bilginin birlikte sunulmasının bilişsel süreçleri nasıl etkilediğini açıklayan temel ilkeler sunmaktadır. Bu kurama göre, öğrenciler bilgiyi aktif olarak işleyen, görsel ve işitsel kanallar aracılığıyla algılayan ve bu bilgileri önceki bilgileriyle bütünleştiren bireylerdir. Bu nedenle eğitsel videoların, bilişsel yük kuramının öngörüleriyle uyumlu biçimde, gereksiz bilişsel yükü azaltacak ve gerekli bilişsel işlemleri destekleyecek şekilde tasarlanması gerekmektedir. Özellikle uzaktan öğrenme ortamlarında videolar, kavramları somutlaştırma ve sosyal bulunurluk (social presence) hissi yaratma açısından vazgeçilmez birer materyal haline gelmiştir (Chen ve Feng, 2023). Sosyal bulunurluk, öğrenenlerin çevrimiçi ortamda kendilerini bir topluluğun parçası olarak hissetmeleri ve öğretmenle psikolojik bir bağ kurmalarını ifade eder (Cobb, 2009). Videolar, bu bağın kurulmasında özellikle etkilidir çünkü öğretmenin sesini, görüntüsünü ve bazen beden dilini öğrenene taşıyarak, mesafeli eğitimin yaratabileceği yalıtılmışlık hissini azaltmaktadır. Etkili bir eğitsel video, yalnızca içerik aktarımıyla sınırlı kalmayıp, öğrencinin dikkatini yönlendirme, motivasyonu sürdürme ve derinlemesine öğrenmeyi teşvik etme gibi işlevleri yerine getirmelidir.

Öte yandan, nitelikli eğitsel video üretimi geleneksel olarak; senaryo yazımı, profesyonel çekim ekipmanı, stüdyo ortamı, oyuncu/anlatıcı performansı ve ileri düzey kurgu becerileri gerektiren yüksek maliyetli ve zaman alıcı bir süreçtir. Bu durum, öğretim tasarımcıları için içerik üretiminde ölçeklenebilirlik ve güncellenebilirlik sorunlarını beraberinde getirmektedir. Özellikle bilginin hızla değiştiği bu zamanda içeriğin güncel tutulması için videoların sık sık yeniden çekilmesi gerekmekte, bu da hem maddi hem de zamansal açıdan sürdürülebilir olmayan bir durum yaratmaktadır. Ayrıca, çok dilli içerik üretimi ihtiyacı, geleneksel yöntemlerle karşılanamayacak düzeyde kaynak ve bütçe talebine neden olmaktadır. Bu zorluklar, eğitim kurumlarının ve öğretim tasarımcılarının, video üretimi konusunda alternatif yöntemler aramalarına yol açmıştır.

Yapay zekâ (YZ) teknolojilerindeki son gelişmeler, özellikle üretken yapay zekâ (generative AI) araçları, video üretim süreçlerinde bir paradigma değişimine yol açmıştır. Geleneksel video prodüksiyonunun aksine, YZ tabanlı araçlar "metinden videoya" (text-to-video) teknolojileri sayesinde, fiziksel bir kamera veya stüdyoya ihtiyaç duymadan yüksek kaliteli içerik üretimine olanak tanımaktadır. Bu süreçte yapay zekâ; büyük dil modelleri (LLM) aracılığıyla pedagojik hedeflere uygun metinlerden senaryolar oluşturulmasını, gerçek insan görünümünü, mimiklerini ve sesini taklit eden dijital avatarların kullanılmasını ve metinlerin doğal ve vurgulu bir insan sesiyle, hatta çok dilli seçeneklerle seslendirilmesi aşamalarını otomatize etmektedir. Bu teknolojiler, öğretim tasarımcısına senaryo üretiminden görsel-işitsel kurguya kadar tüm süreçlerde benzeri görülmemiş bir hız ve esneklik kazandırmaktadır (Ruiz-Rojas vd., 2023). Büyük dil modelleri, doğal dil anlama ve üretme yetenekleri sayesinde senaryo yazımından öğrenme hedef ve amaçlarının yazılmasına, soru üretiminden geri bildirim metinlerinin hazırlanmasına kadar çok çeşitli öğretim tasarımı görevlerinde kullanılabilmektedir. Bu modeller, karmaşık kavramları farklı düzeylerde açıklama, alternatif öğretim stratejileri önerme ve pedagojik hedeflere uygun içerik yapılandırması konusunda tasarımcılara destek sağlamaktadır. Metin-konuşma sentez teknolojileri ve dijital avatar sistemleri, video üretiminde devrim niteliğinde değişimler yaratmaktadır. Gerçekçi insan sesleri üreten yapay zekâ modelleri, çok dilli içerik üretimini kolaylaştırırken, zaman ve maliyet tasarrufu sağlamaktadır.

Dijital avatarlar ise fiziksel prodüksiyon gereksinimlerini ortadan kaldırarak, esnek ve hızlı video üretim süreçlerini mümkün kılmaktadır.

Teknolojik kolaylıkların yanı sıra, bu dönüşüm yeni pedagojik ve etik tartışmaları da beraberinde getirmektedir. Arunnehru vd. (2024) yaptığı çalışma, YZ'nin sadece üretim değil, videolardan otomatik soru üretimi gibi etkileşimsel süreçleri de destekleyebileceğini göstermektedir. Bu tür uygulamalar, eğitsel videoların pasif izleme materyallerinden, aktif öğrenme deneyimlerine dönüşmesine olanak tanımaktadır. Yapay zekâ, videoların içeriğini analiz ederek, öğrenme hedefleriyle uyumlu değerlendirme soruları üretebilmekte, böylece öğretim tasarımcılarının iş yükünü azaltırken, öğrencilere anında geri bildirim imkânı sunabilmektedir. Pellas (2025) ise YZ destekli videoların, öğretmen adaylarının öz-yeterlik ve bilgi kalıcılığı üzerinde anlamlı düzeyde olumlu etkiler yarattığını vurgulayarak, bu araçların pedagojik potansiyelini kanıtlamıştır. Bu bulgular, yapay zekâ teknolojilerinin sadece operasyonel kolaylık sağlamakla kalmayıp, aynı zamanda öğrenme çıktıları üzerinde de ölçülebilir iyileşmeler yaratabileceğini göstermektedir. Özellikle öz-düzenlemeli öğrenme becerilerinin geliştirilmesi ve bilginin uzun süreli bellekte kodlanması gibi kritik öğrenme süreçlerinde, yapay zekâ destekli videoların etkili olabileceği ortaya çıkmıştır. YZ entegrasyonunda pedagojik yeterlik ve etik farkındalığın kritik önemde olduğunu belirtmektedir. Teknolojinin sunduğu olanaklar ne kadar çekici olursa olsun, öğretim tasarımcılarının pedagojik ilkelere bağlı kalması ve etik standartları gözetmesi gerekmektedir. Bu, yapay zekâ çıktılarının körü körüne kabul edilmemesi, her bir tasarım kararının öğrenme hedefleri ve hedef kitle özellikleri ışığında değerlendirilmesi anlamına gelmektedir.

Yapay zekâ destekli eğitsel video üretiminde etik sorumluluklar, birçok boyutu kapsamaktadır. İçerik doğruluğunun teyidi, bilimsel tutarlılığın sağlanması, telif haklarına saygı, önyargılardan arınmış temsil, öğrenci mahremiyetinin korunması ve şeffaflık gibi konular, dikkatle ele alınması gereken etik meselelerdir. Büyük dil modellerinin bazen hatalı veya güncel olmayan bilgiler üretmesi, öğretim tasarımcılarını epistemik bir sorumlulukla karşı karşıya bırakmaktadır (Yadav, 2024). Eğitimde bilgi üretimi ve aktarımının sorumluluğu nihai olarak insanlarda olduğundan, her yapay zekâ çıktısının kaynak kontrolünden geçirilmesi ve uzman değerlendirmesine tabi tutulması gerekmektedir. Algoritmik önyargı da önemli bir etik kaygı oluşturmaktadır. Yapay zekâ sistemleri, eğitildikleri veri setlerindeki önyargıları yansıtabilmektedir. Eğitsel içerik üretiminde bu, belirli kültürel bakış açılarının, cinsiyet rollerinin veya stereotiplerin istemeden güçlendirilmesi anlamına gelebilir. Öğretim tasarımcılarının, yapay zekâ üretimi görsellerde, senaryolarda ve örneklerde kapsayıcı temsil sağlamak için proaktif olması gerekmektedir.

Dolayısıyla öğretim tasarımcısının rolü YZ'nin hızını, insan dokunuşunun duygusal derinliğiyle dengeleyen stratejik bir “karar verici” konumuna evrilmektedir. Bu bakış açısı, hibrit üretim modellerini ön plana çıkarmaktadır. Bu modellerde yapay zekâ, rutin ve tekrarlayan görevleri üstlenerek öğretim tasarımcılarının yaratıcı ve stratejik düşünme gerektiren üst düzey faaliyetlere odaklanmasını sağlamaktadır. İnsan tasarımcı ise pedagojik kararların nihai sorumlusu olarak, yapay zekâ çıktılarını eleştirel gözle değerlendirme, bağlama uyarlama ve etik standartlara uygunluğu denetleme rolünü üstlenmektedir (Kumar vd, 2024). Bu işbirlikçi yaklaşım, teknolojik determinizmden uzak, insan merkezli bir perspektifi yansıtmaktadır. Bu denge, eğitsel video üretiminin hem verimliğini artırmakta hem de niteliğini güvence altına almaktadır. Hibrit model ayrıca, yapay zekânın sunduğu hız ve ölçeklenebilirlik avantajlarıyla,

insan yargısının sağladığı kalite kontrol ve bağlamsal uyarlamanın güçlü yönlerini birleştirmektedir (Li vd., 2025).

Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın temel amacı, EcoAI EduNetwork Initiative (EAIEN) projesi kapsamında geliştirilen çevrimiçi öğretmen eğitimi dersi özelinde, üretken yapay zekâ araçlarının eğitsel video üretim süreçlerine nasıl entegre edildiğini ve bu entegrasyonun öğretim tasarımı pratiklerini nasıl dönüştürdüğünü derinlemesine incelemektir. Bu araştırma, teorik potansiyel ile sahadaki uygulama pratikleri arasındaki boşluğu, üretim sürecinde aktif rol alan tasarımcıların deneyimleri üzerinden doldurmayı hedeflemektedir. Çalışma, yalnızca teknik entegrasyon sürecini betimlemekle kalmayıp, bu dönüşümün pedagojik kalite, öğretimsel etkililik ve etik sorumluluk boyutlarındaki yansımalarını da çok yönlü biçimde ortaya koymayı amaçlamaktadır. Bu bağlamda bu çalışma aşağıdaki sorulara odaklanarak bu konuda derin bir anlayışı ortaya koymayı hedeflemektedir:

1. Öğretim tasarımcıları, senaryo yazımından dijital avatar ve ses sentezlemeye uzanan video üretim hattında YZ araçlarını teknik olarak nasıl kullanmakta ve iş akışlarında nasıl konumlandırmaktadır?
2. YZ tabanlı üretimin, eğitsel videoların öğretimsel kalitesi, içerik doğruluğu ve erişilebilirliği üzerindeki yansımaları nelerdir?
3. Dijital avatarların kullanımında ortaya çıkan duygu eksikliği ve yapaylık risklerine karşı tasarımcılar, "insan denetimini" (human-in-the-loop) ve yaratıcı dokunuşu korumak için hangi stratejileri geliştirmektedir?
4. Tasarımcıların bu entegrasyon sürecinde karşılaştıkları teknik ve etik sınırlılıklar nelerdir ve bu süreç onların "öğretim tasarımcısı" rollerini nasıl dönüştürmektedir?

Araştırmanın Yöntemi

Araştırma Deseni

Bu araştırma, öğretim tasarımcılarının yapay zekâ tabanlı video üretim araçlarını bir proje bağlamında nasıl deneyimlediklerini derinlemesine incelemeyi amaçladığından, nitel araştırma yöntemlerinden "bütüncül tek durum deseni" ile kurgulanmıştır (Yin, 2018). Durum çalışması, güncel bir olguyu kendi gerçek yaşam çerçevesi içinde inceleme olanağı sunarak, "nasıl" ve "niçin" sorularına derinlemesine yanıt arama imkânı sağlamaktadır (Stake, 1995; Yin, 2018). Bu yaklaşım, karmaşık sosyal fenomenlerin bütüncül ve bağlama duyarlı biçimde anlaşılmasını mümkün kılmaktadır. Bu çalışmada ele alınan "durum", EcoAI EduNetwork Initiative (EAIEN) projesi kapsamındaki yapay zekâ destekli video üretim sürecidir. Bu durumun seçilmesinin temel gerekçeleri şunlardır:

a) Proje, yapay zekâ araçlarının sistematik ve kapsamlı biçimde kullanıldığı gerçek bir eğitsel içerik üretim ortamı sunmaktadır;
b) Öğretim tasarımcıları, senaryo yazımından ses sentezlemeye, dijital avatar kullanımından görsel kurguya kadar tüm üretim hattında yapay zekâ araçlarıyla etkileşim halindedir;
c) Üretilen içerikler, uluslararası bir hedef kitleye yönelik olduğundan, çok dillilik, kültürel uyarlama ve erişilebilirlik gibi kritik konuları içermektedir.

Bütüncül tek durum deseni, bu özgün ve bilgi açısından zengin durumun derinlemesine incelenmesine olanak tanımaktadır (Patton, 2014).

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu, EAIEN projesinde eğitim modüllerinin geliştirilmesinden sorumlu olan dört öğretim tasarımcısı oluşturmaktadır. Katılımcıların belirlenmesinde amaçlı örnekleme yöntemlerinden "ölçüt örnekleme" kullanılmıştır (Patton, 2014). Ölçüt örnekleme, araştırma problemi için önceden belirlenmiş bir dizi ölçütü karşılayan durumların çalışılmasına dayanmaktadır (Creswell ve Poth, 2016). Bu araştırma için belirlenen temel ölçütler şunlardır:

a. Katılımcıların EAIEN projesinde aktif görev alması ve video üretim sürecinde karar verici konumda bulunması;
b. Üretim sürecinde metinden videoya (text-to-video), ses sentezleme veya dijital avatar araçlarından en az birini aktif olarak kullanmış olması;
c. Süreç hakkında kapsamlı deneyim ve perspektif sunabilecek düzeyde bilgi ve tecrübeye sahip olması.

Katılımcıların eğitim teknolojileri, öğretim tasarımı ve medya prodüksiyonu alanlarında farklı uzmanlık düzeylerine ve geçmişlerine sahip olması, çoklu bakış açılarının ortaya çıkmasını ve bulguların zenginleşmesini sağlamıştır. Katılımcıların gizliliğini korumak amacıyla, bulgular bölümünde kod isimleri (K1, K2, K3, K4) kullanılmıştır.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada elde edilen bulguların geçerliğini ve güvenirliğini artırmak amacıyla veri çeşitlemesi (data triangulation) yapılmış ve iki farklı veri toplama aracından yararlanılmıştır (Denzin ve Lincoln, 2011; Patton, 2014). Veri çeşitlemesi, farklı kaynaklardan elde edilen verilerin karşılaştırılmasına ve bulguların doğrulanmasına olanak tanımaktadır (Creswell ve Poth, 2016).

- *Yarı Yapılandırılmış Görüşmeler:* Katılımcıların yapay zekâ araçlarına yönelik algılarını, pedagojik kararlarını, teknik kullanım deneyimlerini ve etik yaklaşımlarını derinlemesine ortaya çıkarmak amacıyla yarı yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilmiştir.Görüşme protokolü, aşağıdaki ana temaları içerecek şekilde yapılandırılmıştır:
    - Yapay zekâ araçlarının video üretim sürecine entegrasyon biçimleri ve teknik kullanım deneyimleri
    - Senaryo yazımı, avatar seçimi, ses sentezi ve görsel üretim aşamalarında yapay zekâ kullanımı
    - Pedagojik karar alma süreçleri ve öğretimsel kalite değerlendirmeleri
    - İçerik doğruluğu, bilimsel tutarlılık ve erişilebilirlik konularındaki yaklaşımlar
    - Dijital avatarların kullanımında karşılaşılan zorluklar ve sosyal bulunurluk stratejileri
    - Etik ikilemler, insan denetimi ve "insan döngüsü" (human-in-the-loop) uygulamaları
    - Rol dönüşümü ve mesleki kimlik değişimi deneyimleri
    - Gelecek beklentileri ve öneriler

Görüşmeler, çevrimiçi platformlar üzerinden gerçekleştirilmiştir. Her görüşme ortalama 45 dakika sürmüş, katılımcıların izniyle ses kaydına alınmış ve ardından transkripsiyonu yapılmıştır. Görüşme sırasında, katılımcıların yanıtlarını derinleştirmek ve netleştirmek amacıyla ayrıca sondaj soruları (probing questions) kullanılmıştır (Kvale ve Brinkmann, 2009).

- *Doküman İncelemesi:* Görüşmelerin yanı sıra, tasarımcıların video üretim sürecinde tuttukları tasarım ve süreç notları da analiz edilmiştir. Doküman incelemesi, araştırma konusuyla ilgili yazılı ve görsel materyallerin sistematik olarak gözden geçirilmesi ve yorumlanmasını içeren bir veri toplama yöntemidir (Bowen, 2009). Bu dokümanlar, yapay zekâ araçlarıyla yaşanan teknik hataları (glitch), prompt (istem) denemelerini, iteratif tasarım süreçlerini ve o anlık karşılaşılan üretim darboğazlarını içermesi bakımından, görüşmelerde hatırlanması zor olan teknik detayların yakalanmasını sağlamıştır.

Veri Analizi

Toplanan veriler, Braun ve Clarke'ın (2006) altı aşamalı tematik analiz yöntemiyle çözümlenmiştir. Tematik analiz, nitel verilerdeki örüntüleri (temaları) belirleme, analiz etme ve raporlaştırma için kullanılan bir yöntemdir (Braun ve Clarke, 2006). Bu yöntem, verilerin zengin ve detaylı bir şekilde tanımlanmasına ve yorumlanmasına olanak tanımaktadır. Analiz süreci şu aşamalarda gerçekleştirilmiştir:

1. Verilere Aşinalık Sağlama: Tüm görüşme transkriptleri ve dokümanlar, araştırmacı tarafından tekrarlı olarak okunmuş, ses kayıtları dinlenmiş ve ilk izlenimler not edilmiştir.
2. İlk Kodların Oluşturulması: Verilerden anlamlı birimlere ilişkin tümevarımsal yaklaşımla (inductive approach) kodlar üretilmiştir. Bu aşamada, verilere açık ve betimleyici etiketler atanarak, sistematik bir kodlama gerçekleştirilmiştir (Saldaña, 2021).
3. Temaların Aranması: Kodlar arasındaki benzerlik ve ilişkiler göz önünde bulundurularak, potansiyel temalar ve alt temalar oluşturulmuştur. Bu aşamada, kodlar daha üst düzey kavramsal kategoriler altında gruplandırılmıştır (Braun ve Clarke, 2006).
4. Temaların Gözden Geçirilmesi: Oluşturulan temaların hem ilgili veri alıntılarıyla hem de tüm veri setiyle tutarlılığı kontrol edilmiştir. Gerekli düzenlemeler yapılarak, temaların sınırları netleştirilmiştir (Patton, 2014).
5. Temaların Tanımlanması ve Adlandırılması: Her temanın özü belirlenerek, net tanımlar ve isimler oluşturulmuştur. Temaların birbirleriyle ve araştırma sorularıyla ilişkisi kurulmuştur (Braun ve Clarke, 2006).
6. Raporun Yazılması: Bulgular, temalar altında organize edilerek, doğrudan alıntılar ve literatür desteğiyle raporlaştırılmıştır. Görüşme verileri ve dokümanlardan elde edilen notlar çapraz karşılaştırmalı olarak analiz edilerek, tasarımcıların beyanları ile üretim sırasındaki teknik notların tutarlılığı denetlenmiştir.

Bulgular

Bu bölümde, EcoAI EduNetwork Initiative (EAIEN) projesi kapsamında görev alan dört öğretim tasarımcısıyla (K1, K2, K3, K4) yürütülen yarı yapılandırılmış görüşmeler ve tasarım süreci boyunca tutulan teknik günlüklerin tematik analizi sunulmaktadır.

***Tema 1**: Operasyonel Verimlilikten Stratejik Ortaklığa* Geçiş

Katılımcıların tamamı, yapay zekâ araçlarını (büyük dil modelleri ve video üreteçleri) sürecin başlangıcında yalnızca teknik bir hızlandırıcı olarak görseler de deneyim kazandıkça bu araçları "pedagojik bir iş ortağı" olarak yeniden konumlandırdıklarını belirtmişlerdir. Bu bulgu, teknoloji kabul ve kullanım literatüründe tartışılan araç-ortak dönüşümü kavramıyla (tool-to-partner transformation) uyumludur ve yapay zekânın eğitim bağlamında sadece otomasyon sağlayan bir teknoloji değil, aynı zamanda yaratıcı süreçlere katkı sağlayan bir işbirlikçi olarak algılanabileceğini göstermektedir (Ruiz-Rojas vd., 2023)

Doküman incelemelerinde, özellikle senaryo yazım aşamasında yapay zekânın "beyin fırtınası partneri" olarak kullanıldığı görülmüştür. Tasarımcılar, yapay zekânın karmaşık metinleri sadeleştirme, alternatif açıklama yöntemleri önerme ve görsel senaryo (storyboard) önerileri sunma kapasitesinin, bilişsel yüklerini azalttığını ve yaratıcı kapasitelerini artırdığını vurgulamıştır. Bu, bilişsel yük kuramı perspektifinden (Paas vd., 2003) değerlendirildiğinde, yapay zekânın dışsal bilişsel yükü azaltarak, tasarımcıların ilişkisel bilişsel işlemlere daha fazla kaynak ayırmasına olanak tanıdığı şeklinde yorumlanabilir. Bu dönüşümü K2 şu şekilde ifade etmiştir:

"Eskiden zamanımın %70'ini teknik kurguya, %30'unu pedagojiye harcardım. YZ ile bu denklem tersine döndü. Artık teknik detaylarla boğuşmak yerine, 'Bu konsepti öğrenciye en iyi nasıl aktarırım?' sorusuna odaklanabiliyorum. YZ benim için bir asistan değil, masadaki ikinci bir tasarımcı gibi."

Tasarım günlüklerinde yer alan notlar da bu bulguyu somut verilerle desteklemektedir. Bir tasarım günlüğünde şu kayıt dikkat çekmektedir: "Modül 3 senaryosu YZ desteğiyle 4 saatte tamamlandı (Önceki standart süre: 2 gün)." Bu tür kayıtlar, operasyonel hızın artmasının stratejik ve pedagojik odaklanma için nasıl alan açtığını kanıtlamaktadır. Ancak, katılımcılar bu hız kazancının körü körüne kabul edilmemesi gerektiğini, çünkü hızlı üretimin her zaman kaliteli üretim anlamına gelmediğini vurgulamışlardır. K1, bu durumu şöyle açıklamıştır:

"YZ bize çok hızlı taslak verebiliyor ama o taslak ham bir malzeme. Biz onu öğrencilerin ön bilgilerine, motivasyonlarına ve öğrenme hedeflerine göre şekillendiriyoruz. Hız kazanıyoruz ama asıl değer, o kazanılan zamanı daha iyi pedagojik kararlar almak için kullanmamızda."

Bu tema, yapay zekânın öğretim tasarımı süreçlerindeki rolünün evrimleştiğini ve tasarımcıların bu teknolojiyle kurdukları ilişkinin zamanla derinleştiğini göstermektedir. Başlangıçta bir araç olarak işlev gören yapay zekâ, deneyim ve güven arttıkça, yaratıcı süreçlerin bir parçası haline gelmektedir.

Tema 2: *Öğretimsel Kalite ve Çokdilli Erişilebilirlik*

Bulgular, yapay zekâ tabanlı video üretiminin en somut ve ölçülebilir katkısının erişilebilirlik ve kapsayıcılık alanında olduğunu göstermektedir. Geleneksel yöntemlerle yüksek maliyet ve zaman gerektiren çok dilli içerik üretimi, yapay zekânın nöral ses sentezleme (text-to-speech) ve makine çevirisi özellikleri sayesinde standart bir süreç haline gelmiştir. Katılımcılar, ders içeriklerinin farklı dillere saniyeler içinde çevrilip, aynı avatar tarafından akıcı biçimde seslendirilmesinin önemli bir yenilik olduğunu belirtmişlerdir.

Bu bulgu, yapay zekânın çok dilli eğitim materyali üretiminde sağladığı pratik avantajları ortaya koyarken, aynı zamanda küresel eğitim projelerinin ölçeklenebilirliğini artırma potansiyelini de vurgulamaktadır. Özellikle kaynak kısıtı olan bağlamlarda, yapay zekâ destekli çeviri ve seslendirme teknolojileri, daha geniş kitlelere ulaşmanın maliyetini ve süresini önemli ölçüde azaltmaktadır. Ancak doküman analizi, bu sürecin kusursuz olmadığını da ortaya koymuştur. Teknik notlarda, terim çevirilerinde bağlam hatasına dair "yanlış olarak çevirdi, manuel düzeltme yapıldı" şeklindeki kayıtlar, erişilebilirliğin artmasına rağmen terminolojik denetimin şart olduğunu göstermektedir. Bu durum, makine çevirilerinin pedagojik bağlamda mutlaka uzman denetiminden geçmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. K2, bu konuya ilişkin deneyimini şu sözlerle paylaşmıştır:

"Otomatik çeviriler genel anlamda iyi ama eğitim terminolojisinde hata yapabiliyor. Özellikle çok anlamlı kelimelerde veya teknik terimlerde mutlaka kontrol ediyoruz. Yoksa öğrenciye yanlış kavram aktarımı yapma riski var."

Ayrıca, katılımcılar otomatik altyazı üretiminin de benzer bir dikkat gerektirdiğini belirtmişlerdir. Konuşma tanıma sistemlerinin genel doğruluğu yüksek olsa da özellikle teknik terimler, kısaltmalar ve aksan farklılıkları söz konusu olduğunda hataların ortaya çıkabildiği gözlemlenmiştir. Bu nedenle, tüm otomatik altyazılar, yayınlanmadan önce manuel olarak gözden geçirilmiş ve düzeltilmiştir.

Tema 3: *Yapaylığı Aşma Stratejileri*

Dijital avatarların (sentetik anlatıcıların) zaman zaman yarattığı robotik ve tek düzelik etkinin (tekinsiz vadi/uncanny valley), tasarımcıları yeni stratejiler geliştirmeye zorladığını ortaya koymuştur. Katılımcılar, öğrenen etkileşimini canlı tutmak ve sosyal bulunurluk hissini güçlendirmek için hibrit bir tasarım yaklaşımı benimsediklerini ifade etmişlerdir. Bu yaklaşım, üç temel alt stratejide somutlaşmıştır:

- Bağlamsal İstem Mühendisliği: Tasarımcılar, yapay zekâdan duygusal ve doğal çıktılar alabilmek için istem yazımını (prompting) sistematik bir teknik beceri olarak geliştirmişlerdir. Tasarım günlüklerinde *"Daha samimi bir ton için prompt'a 'empatik, teşvik edici bir öğretmen gibi konuş'* ifadesi eklendi" notu dikkat çekmektedir. Bu bulgu, istem mühendisliğinin sadece teknik bir beceri olmadığını, aynı zamanda pedagojik hedeflere ulaşmak için stratejik bir araç olduğunu göstermektedir. K3, istem mühendisliği deneyimini şöyle anlatmıştır: *"İlk başta 'Bu konuyu açıkla' diyorduk ve çok kuru metinler geliyordu. Sonra ise: Sen bir öğretmensin, karşında başlangıç seviyesinde öğrenciler var, sıcak ve destekleyici bir dille anlat gibi ifadeler eklemeye başladık"* strateji, yapay zekâ sistemlerinin

çıktılarının, verilen talimatların niteliğine bağlı olarak önemli ölçüde değişebileceğini ve tasarımcıların bu süreci pedagojik hedeflere uygun biçimde yönlendirebileceklerini göstermektedir.

- Multimedya Zenginleştirmesi: Katılımcılar, avatarın ekranda sürekli kalmasının dikkat dağıtıcı olabileceğini ve yapaylık hissini artırabileceğini fark etmişlerdir. Bu sorunu aşmak için, avatar kullanımını stratejik noktalarda (giriş, geçişler, özetler) sınırlandırmış ve araya gerçek hayat videoları, infografikler, animasyonlar ve görsel öğeler ekleyerek içeriği zenginleştirmişlerdir. K1, bu stratejiyi şu şekilde açıklamıştır:

"Avatarı sadece giriş ve özetlerde kullandık, araya gerçek hayat videoları ve infografikler koyarak 'yapaylık hissini' kırdık. Böylece hem avatarın pratik avantajlarından yararlandık hem de öğrencinin ilgisini canlı tutacak çeşitlilik sağladık."

- Metinsel İnsancıllaştırma: Yapay zekâ tarafından üretilen metinlerin genellikle "steril" ve "akademik" bir üsluba sahip olduğu gözlemlenmiştir. Tasarımcılar, bu metinlere mizah, günlük konuşma kalıpları, kişisel anekdotlar ve metaforlar ekleyerek anlatımı doğallaştırmışlardır. Bu süreç, yapay zekâ çıktısının "insanlaştırılması" olarak kavramsallaştırılabilir. K4, bu süreci şöyle betimlemiştir:

"YZ'nin ürettiği metin çok düzgün ama çok da robotik. Biz ona 'nefes aldırıyoruz' diyoruz. Ara ara 'Şimdi düşünün...' gibi ifadeler, basit örnekler ve hatta bazen espri ekliyoruz. Bu, öğrenciyle kurulan bağı güçlendiriyor."

Bu üç strateji birlikte değerlendirildiğinde, tasarımcıların dijital avatarların sınırlılıklarını kabul ettiklerini ancak bunları aşmak için yaratıcı çözümler geliştirdiklerini göstermektedir. Hibrit tasarım yaklaşımı, yapay zekânın verimlilik avantajlarından yararlanırken, insan dokunuşuyla duygusal bağı koruma çabasının bir yansımasıdır.

Tema 4: *İnsan Denetiminin Kritik Rolü*

Çalışmanın en çarpıcı bulgularından biri, otomasyon arttıkça insan denetimine duyulan ihtiyacın azalmadığı, aksine nitelik değiştirdiğidir. Katılımcılar, yapay zekânın ürettiği içeriklerde "halüsinasyon" (hatalı veya gerçek dışı bilgi üretme) riski ve kültürel önyargılarla karşılaştıklarını belirtmişlerdir. Bu durum, tasarımcının rolünü "üretici"den "küratör ve etik denetçi" konumuna taşımıştır. K3, bu etik sorumluluğu şu sözlerle vurgulamıştır:

"Video harika görünebilir, ses tonu mükemmel olabilir ama verdiği bilgi yanlışsa tüm eğitim süreci zarar görür. YZ çok ikna edici yalan söyleyebiliyor. Bu yüzden bizim rolümüz artık tuğla örmek değil, binanın sağlamlığını test etmek."

Doküman analizinde, içerik doğruluğuna ilişkin çok sayıda düzeltme kaydına rastlanmıştır. Örneğin, bir tasarım günlüğünde (K1) şu not yer almaktadır:

"Modül 1'de YZ, var olmayan bir araştırmaya atıf yaptı. Kaynak kontrolü yapıldı, ilgili bölüm yeniden yazıldı ve gerçek kaynaklarla desteklendi."

Bu tür kayıtlar, yapay zekânın bilimsel tutarlılık ve kaynak güvenilirliği konusunda mutlaka uzman denetiminden geçmesi gerektiğini göstermektedir. Ayrıca, kültürel önyargı ve temsiliyet

konuları da önemli bir denetim alanı olarak öne çıkmıştır. K2, bu konudaki deneyimini şöyle aktarmıştır:

> *"Görsel üretim aracına sınıf ortamı dediğimizde sürekli Batı tarzı, beyaz öğrencilerle dolu sınıflar geliyordu. Biz global bir proje yaptığımız için, farklı etnik kökenleri, farklı coğrafyaları temsil eden görseller üretmek zorundaydık. Bu çok fazla deneme ve prompt düzeltmesi gerektirdi."*

Bu bulgu, yapay zekâ sistemlerindeki algoritmik önyargının (algorithmic bias) eğitsel içerik üretiminde somut yansımalarını göstermektedir. Tasarımcılar, bu önyargıları tanıma ve düzeltme sorumluluğunu üstlenerek, kapsayıcı ve adil temsiliyet sağlamaya çalışmışlardır. Katılımcılar ayrıca, "insan döngüsü" (human-in-the-loop) yaklaşımını sistematik bir kalite güvence mekanizması olarak entegre ettiklerini belirtmişlerdir. Bu yaklaşım, yapay zekâ çıktılarının yayınlanmadan önce çok aşamalı insan değerlendirmesinden geçmesini içermektedir.

Bu dört tema birlikte değerlendirildiğinde, yapay zekâ destekli eğitsel video üretiminin karmaşık ve çok boyutlu bir süreç olduğu görülmektedir. Bulgular, yapay zekânın operasyonel yükü alarak tasarımcılara pedagojik yaratıcılık için alan açtığını, çok dilli erişilebilirliği artırarak içeriğin global etkisini genişlettiğini, ancak aynı zamanda duygusal bağ, içerik doğruluğu ve etik temsiliyet gibi kritik alanlarda insan denetiminin vazgeçilmez olduğunu ortaya koymaktadır. Tasarımcıların deneyimleri, teknolojik determinizmden uzak, insan merkezli bir yaklaşımı yansıtmaktadır. Yapay zekâ, bir araç veya ortak olarak değer yaratabilir, ancak sürecin etik ve öğretimsel doğruluğunun garantörü olarak insan faktörü merkezi konumunu korumaktadır. Bu denge hem teknolojinin potansiyelinden yararlanmayı hem de eğitimin temel değerlerini korumayı mümkün kılmaktadır.

Tartışma ve Sonuç

Bu araştırma, yapay zekâ destekli öğretici video üretiminde görev alan öğretim tasarımcılarının deneyimlerini, karar süreçlerini ve tasarıma ilişkin algılarını derinlemesine incelemiştir. Bulgular, yapay zekânın öğretim tasarımında yalnızca teknik bir yenilik olmaktan çıkarak, pedagojik karar süreçlerini destekleyen stratejik bir iş ortağına dönüştüğünü ortaya koymuştur. Bununla birlikte, hız, verimlilik ve erişilebilirlik gibi önemli kazanımlara rağmen, öğretimsel kalite, etik doğruluk ve öğrenen etkileşimi açısından insan denetiminin vazgeçilmez bir unsur olduğu açık biçimde görülmüştür. Bu bölümde, araştırma bulgularının alanyazınla ilişkisi derinlemesine tartışılmakta, kuramsal ve pratik çıkarımlar sunulmaktadır.

Yapay zekânın öğretim tasarım süreçlerine entegrasyonu, öğretim tasarımcısının rolünde köklü bir dönüşümü beraberinde getirmiştir. Tasarımcılar, içerik üreticisinden ziyade, yapay zekânın oluşturduğu çıktıları doğrulayan, yönlendiren ve pedagojik çerçeveye yerleştiren bir süpervizör konumuna evrilmiştir. Bu dönüşüm, tasarımcıların stratejik karar alma, etik değerlendirme ve kalite güvencesi sağlama sorumluluklarını güçlendirmiştir. Literatürde de bu dönüşümün benzer biçimde raporlandığı görülmektedir. Öğretim tasarımının artık "teknolojik aracılı bir pedagojik karar süreci" haline geldiğini, tasarımcıların rolünün teknolojik uygulayıcılıktan stratejik pedagojik rehberliğe kaydığını vurgulamaktadır. Bu dönüşüm, yalnızca rol tanımlarında değil, aynı zamanda gerekli yetkinliklerde de değişimi gerekli kılmaktadır.

Son dönem çalışmalar, öğretim tasarımcılarının artık yapay zekâ okuryazarlığı (AI literacy), istem mühendisliği (prompt engineering), algoritmik düşünme ve etik değerlendirme gibi yeni becerilere sahip olması gerektiğini vurgulamaktadır (Zawacki-Richter vd., 2019). Bu araştırmanın bulguları, bu yetkinliklerin teorik bir ihtiyaç olmaktan çıkıp, günlük pratiklerin merkezine yerleştiğini göstermektedir. Özellikle istem mühendisliği, tasarımcıların yapay zekâdan pedagojik hedeflere uygun çıktılar alabilmek için geliştirdikleri kritik bir beceri olarak öne çıkmaktadır.

Araştırma bulguları, yapay zekâ araçlarının üretim sürecinde hız ve verimlilikte belirgin bir artış sağladığını göstermiştir. Senaryo yazımı, seslendirme, çeviri ve kurgu gibi teknik süreçlerde otomasyonun devreye girmesi, tasarımcıların bilişsel kaynaklarını pedagojik ve etik karar süreçlerine yönlendirmesine olanak tanımaktadır. Bu bulgu, bilişsel yük kuramı (Paas vd., 2003) değerlendirildiğinde önemli çıkarımlar sunmaktadır.

Yapay zekâ, rutin ve tekrarlayan görevleri üstlenerek dışsal bilişsel yükü azaltmakta, böylece tasarımcıların daha üst düzey bilişsel işlemlere (yaratıcı problem çözme, pedagojik muhakeme, etik değerlendirme) odaklanmasını sağlamaktadır. Bu, Clark ve Mayer'in (2017) önerdiği bilişsel kaynakların optimal kullanımı ilkesiyle de uyumludur. Tasarımcılar, teknik detaylarla boğuşmak yerine, yaratıcı ve stratejik düşünmeye zaman ayırabilmenin mesleki motivasyonlarını olumlu etkilediğini rapor etmişlerdir. Bu bulgu, yapay zekânın sadece operasyonel değil, aynı zamanda mesleki tatmin açısından da değer yaratabileceğini göstermektedir.

Çokdilli erişilebilirlik konusunda elde edilen bulgular, yapay zekânın dijital eşitlik açısından sunduğu önemli olanakları ortaya koymaktadır. Nöral ses sentezi ve makine çevirisi teknolojileri, geleneksel yöntemlerle maliyetli ve zaman alıcı olan çokdilli içerik üretimini demokratikleştirmektedir. Bu bulgu, evrensel tasarım ilkeleri (CAST, 2018) ve dijital kapsayıcılık literatürüyle güçlü bir şekilde örtüşmektedir.

Bu araştırmanın bulguları, makine çevirilerinin terminolojik hataları ve bağlamsal yanlış anlamaları içerebileceğini göstermiştir. Özellikle içeriklerde makine çevirilerinin genel doğruluğunun yüksek olsa da teknik terimler, kültürel referanslar ve pedagojik nüanslarda insan denetiminin şart olduğu ortaya çıkmaktadır. Erişilebilirlik açısından bir diğer önemli boyut, engelli öğrenciler için içerik uyarlamasıdır. Yapay zekâ, otomatik altyazı, ses açıklaması ve metin basitleştirme gibi erişilebilirlik özelliklerinin üretimini kolaylaştırmaktadır. Bu araştırmada da katılımcılar, otomatik altyazıların düzeltilmesi ve pedagojik açıdan anlamlı konumlandırılması için manuel müdahale gerekliliğini vurgulamışlardır.

Avatar temelli anlatımların artmasıyla birlikte duygusal etkileşimde azalma riskinin ortaya çıktığı belirlenmiştir. Avatarların sınırlı jest ve mimik kapasitesi, öğrenen ile öğretici arasındaki sosyal bağın zayıflamasına yol açabilmektedir. Bu durum, sosyal varlık kuramı (social presence theory) bağlamında değerlendirildiğinde kritik önem taşımaktadır. Sosyal bulunurluk, uzaktan eğitim ortamlarında öğrencilerin kendilerini bir topluluğun parçası olarak hissetmeleri ve öğretmenle psikolojik bir bağ kurmalarını ifade etmektedir (Garrison vd., 1999). Araştırmalar, sosyal bulunurluğun öğrenci memnuniyeti, motivasyon ve öğrenme çıktıları üzerinde olumlu etkiler yarattığını göstermektedir (Cobb, 2019; Oztok ve Brett 2011). Ancak dijital avatarlar, henüz insan öğretmenlerin sunduğu otantik duygusal ifadeleri ve doğal beden dilini tam olarak yansıtamamaktadır. Akhtar ve Nagvanshi (2025), yapay zekâ tarafından oluşturulan avatar anlatımlarının bilişsel anlamda etkili olsa da duygusal ve parasosyal etkileşim açısından sınırlılıklar taşıdığını vurgulamıştır. Guo ve arkadaşları (2014), eğitsel videolarda öğretmenin

insan yüzünün görünmesinin, öğrenci katılımını ve öğrenme çıktılarını olumlu etkilediğini göstermiştir.

Bu bağlamda, tekinsiz vadi (uncanny valley) etkisi de önemli bir fenomen olarak karşımıza çıkmaktadır. İnsan benzerlikleri arttıkça ancak tam gerçekçilik sağlanamadığında ortaya çıkan rahatsızlık hissi, öğrenme deneyimini olumsuz etkileyebilmektedir. Byrne (2025) eğitsel avatarların gerçekçilik düzeyinin öğrenci tepkilerini nasıl etkilediğini inceleyen güncel bir çalışmada, orta düzey stilize avatarların hem aşırı gerçekçi hem de karikatürize avatarlardan daha olumlu tepkiler aldığını bulmuştur. Bu araştırmada da katılımcıların geliştirdiği hibrit tasarım stratejileri, literatürde önerilen çözümlerle uyumludur. Multimedya entegrasyonu, duygusal vurgu için müzik kullanımı ve metinsel insanileştirme gibi yaklaşımlar, avatarların sınırlılıklarını telafi etme çabalarıdır (Baylor ve Kim, 2005)

Araştırmanın en kritik bulgularından biri, yapay zekânın ürettiği içeriklerde doğruluk, bağlamsal uygunluk ve etik bütünlük açısından insan denetiminin gerekliliğidir. Öğretim tasarımcıları, yapay zekânın sunduğu metin, ses veya görsel içerikleri doğrudan kullanmak yerine, bunları yeniden yazma, düzenleme ve pedagojik ilkeler doğrultusunda çerçeveleme eğilimindedir. Büyük dil modellerinin "halüsinasyon" olarak adlandırılan, gerçek dışı ancak ikna edici bilgiler üretme eğilimi, eğitsel içerik üretiminde ciddi bir risk oluşturmaktadır. Yapay zekâ, var olmayan araştırmalara atıf yapabilmekte, yanlış istatistikler sunabilmekte veya bilimsel bilgilerle örtüşmeyen bilgiler üretebilmektedir. Eğitim bağlamında bu, doğrudan öğrenci öğrenmesini olumsuz etkileyebilecek kritik bir sorundur. Pellas (2025), yapay zekâ destekli öğretici videoların öğrenme çıktıları açısından etkili olduğunu, ancak içerik bütünlüğü ve doğruluk açısından insan gözetiminin gerekli olduğu sonucuna varmıştır. Benzer şekilde, Celik ve arkadaşları (2022), yapay zekâ üretimi eğitsel içeriklerde hataların görülebildiğini ve bu hataların uzman değerlendirmesiyle tespit edilip düzeltilmesi gerektiğini rapor etmiştir.

Algoritmik önyargı (algorithmic bias), kültürel stereotipler ve temsiliyet adaletsizliği de önemli etik kaygılar oluşturmaktadır. Bu araştırmada, katılımcıların yapay zekâ üretimi görsellerde Batı merkezli ve etnik homojenlik eğilimleriyle karşılaşmaları, literatürde yaygın biçimde raporlanan bir sorunu yansıtmaktadır. Crawford (2021), yapay zekâ sistemlerinin eğitildikleri veri setlerindeki önyargıları yalnızca yansıtmakla kalmayıp, aynı zamanda güçlendirebileceğini vurgulamaktadır. Eğitsel içerik üretiminde bu, belirli kültürel bakış açılarının, cinsiyet rollerinin veya stereotiplerin istemeden pekiştirilmesi anlamına gelebilir. Bu bağlamda, "insan döngüsü" (human-in-the-loop) yaklaşımı, yapay zekâ sistemlerinin sorumlu kullanımı için temel bir ilke olarak öne çıkmaktadır. Bu yaklaşım, yapay zekâ çıktılarının kritik kararlarda kullanılmadan önce insan değerlendirmesinden geçmesini öngörür. Bu araştırmada katılımcıların uyguladığı çok katmanlı denetim süreci (içerik doğruluğu, pedagojik uygunluk, dil-kültür kontrolü, erişilebilirlik testi), bu yaklaşımın pratik bir uygulaması olarak değerlendirilebilir.

Bu araştırmanın önemli bulgularından biri, istem mühendisliğinin (prompt engineering) pedagojik bir beceri olarak ortaya çıkmasıdır. Tasarımcılar, yapay zekâdan pedagojik hedeflere uygun, öğrenci seviyesine uyarlanmış ve duygusal olarak uygun çıktılar alabilmek için istem yazımını sistematik bir yöntem olarak geliştirmişlerdir. Özellikle eğitsel bağlamda, istemlerin pedagojik hedefleri, hedef kitle özelliklerini ve öğrenme kuramlarını yansıtacak şekilde yapılandırılması, çıktıların öğretimsel değerini artırmaktadır. Bu bulgu, öğretim tasarımcılarının pedagojik uzmanlıklarının, yapay zekâ çağında değerini kaybetmediğini, aksine yeni bir boyut kazandığını göstermektedir. Yapay zekâ destekli video üretiminin ekonomik boyutu da diğer önemli bir tartışma alanıdır. Katılımcılar, geleneksel video

prodüksiyonuna kıyasla önemli maliyet tasarrufları sağlandığını belirtmişlerdir. Profesyonel stüdyo kiralama, ekipman, oyuncu/anlatıcı ücretleri ve post-prodüksiyon maliyetleri büyük ölçüde azalmaktadır.

Sonuç olarak, bu araştırma, yapay zekânın öğretim tasarımında güçlü bir destekleyici araç olarak konumlandığını; ancak insan yaratıcılığı, etik yargı ve pedagojik muhakemenin yerini alamadığını ortaya koymaktadır. Yapay zekâ, öğretim tasarımcıları için üretim süreçlerini hızlandıran, maliyeti azaltan ve erişilebilirliği artıran bir "yardımcı zekâ" (augmented intelligence) olarak görülmektedir (McAfee veBrynjolfsson, 2017). Bununla birlikte, öğretim tasarımının özünde yer alan insani dokunuş dijital dönüşüm çağında da merkezi önemini korumaktadır. Öğretim tasarımcılarının artık yapay zekâ okuryazarlığı, istem mühendisliği, algoritmik düşünme ve etik değerlendirme gibi yeni yetkinliklere sahip olması gerekmektedir. Eğitim kurumları ve politika yapıcılar, bu yetkinliklerin geliştirilmesi için mesleki gelişim programları tasarlamalı ve desteklemelidir. Yapay zekâ destekli eğitsel video üretimi, heyecan verici olanaklar sunarken, aynı zamanda dikkatli, eleştirel ve etik bir yaklaşım gerektirmektedir. Bu denge hem teknolojinin potansiyelinden yararlanmayı hem de eğitimin temel değerlerini korumayı mümkün kılacaktır.

Araştırmanın Sınırlılıkları ve Öneriler

Bu araştırma, belirli sınırlılıklar çerçevesinde değerlendirilmelidir. İlk olarak, çalışma tek bir proje bağlamında (EAIEN) sınırlıdır ve dört katılımcıyla yürütülmüştür. Bulguların genellenebilirliği, farklı bağlamlarda ve daha geniş örneklemlerle test edilmelidir. İkinci olarak, araştırma öğretim tasarımcılarının perspektifine odaklanmış, öğrenci deneyimleri ve öğrenme çıktıları doğrudan incelenmemiştir. Gelecek araştırmaların, yapay zekâ destekli videolarla üretilen içeriklerin öğrenci öğrenmesi üzerindeki etkilerini deneysel tasarımlarla incelemesi önerilmektedir. Son olarak ise araştırma kesitsel bir anlık görüntü sunmaktadır. Yapay zekâ teknolojileri hızla evrilmekte, bu nedenle bulgular zamanla güncelliğini yitirebilir. Boylamsal çalışmalar, teknolojik gelişmelerin öğretim tasarımı pratiklerine etkilerini daha kapsamlı biçimde ortaya koyabilir.

Gelecek araştırmalar için öneriler şu şekilde sıralanabilir:

- Avatar vs. insan anlatıcı, yapay zekâ destekli vs. geleneksel üretim gibi karşılaştırmalar yaparak, öğrenme çıktıları üzerindeki etkileri ölçmek
- Yapay zekâ entegrasyonunun ekonomik sürdürülebilirliğini sistematik biçimde değerlendirmek
- Yapay zekâ kullanımının farklı kültürel bağlamlarda nasıl algılandığını ve uygulandığını incelemek
- Yapay zekâ ile üretilen içeriklerin bilgi kalıcılığı ve beceri transferi üzerindeki uzun vadeli etkilerini araştırmak
- Yapay zekâ destekli eğitsel içerik üretimi için kapsamlı etik kılavuzlar ve standartlar oluşturmak

Teşekkür

Bu çalışma, EcoAI EduNetwork Initiative (EAIEN) projesi kapsamında yürütülmüş olup, Avrupa Birliği Erasmus+ Programı tarafından desteklenmiştir. Yazarlar, Avrupa Birliği'ne, proje sürecine katkı sunan ortak kurumlara ve Türkiye ile Romanya'dan katılım sağlayan tasarımcılarına değerli katkılarından dolayı içten teşekkürlerini sunarlar. Bu çalışma, Erasmus+ Programı kapsamında Avrupa Komisyonu tarafından desteklenmektedir. Ancak burada yer alan görüşlerden Avrupa Komisyonu ve Türkiye Ulusal Ajansı sorumlu tutulamaz.

Kaynakça

Akhtar, M. J., & Nagvanshi, S. (2025). Parasocial Interaction and Virtual Influencers: Building Connections in a Digital World. In *Redefining the Future of Digital Marketing With Virtual Influencers* (pp. 151-180). IGI Global Scientific Publishing.

Arunnehru, J., Vishnu, S., Ganapathyappan, K., & Kumar, D. (2024, May). AI-Enhanced Learning Assistant Platform: An Advanced System for Q&A Generation from Provided Content, Answer Evaluation and Roadmap Generation. In *International Research Conference on Computing Technologies for Sustainable Development* (pp. 332-346). Cham: Springer Nature Switzerland.

Baylor, A. L., & Kim, Y. (2005). Simulating instructional roles through pedagogical agents. *International Journal of Artificial intelligence in education*, *15*(2), 95-115.

Bowen, G. A. (2009). Document analysis as a qualitative research method. *Qualitative research journal*, *9*(2), 27-40.

Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative research in psychology*, *3*(2), 77-101.

Byrne, M. D. (2025). Educational Avatars: Bridging the Uncanny Valley. *Nursing Education Perspectives*, *46*(3), 202.

CAST. (2018). *Universal Design for Learning Guidelines version 2.2*. http://udlguidelines.cast.org

Celik, I., Dindar, M., Muukkonen, H., & Järvelä, S. (2022). The promises and challenges of artificial intelligence for teachers: A systematic review of research. *TechTrends*, *66*(4), 616-630.

Chen, X., & Feng, S. (2023). Exploring the relationships between social presence and teaching presence in online video-based learning. *Journal of Computer Assisted Learning*, *39*(6), 1769-1785.

Cobb, S. C. (2009). Social presence and online learning: A current view from a research perspective. *Journal of Interactive Online Learning*, *8*(3).

Crawford, K. (2021). *The atlas of AI: Power, politics, and the planetary costs of artificial intelligence*. Yale University Press.

Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2016). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches*. Sage publications.

Çeken, B., & Taşkın, N. (2022). Multimedia learning principles in different learning environments: A systematic review. *Smart Learning Environments*, *9*(1), 19.

Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (Eds.). (2011). *The Sage handbook of qualitative research*. sage.

Garrison, D. R., Anderson, T., & Archer, W. (1999). Critical inquiry in a text-based environment: Computer conferencing in higher education. *The internet and higher education*, *2*(2-3), 87-105.

Guo, P. J., Kim, J., & Rubin, R. (2014, March). How video production affects student engagement: An empirical study of MOOC videos. In *Proceedings of the first ACM conference on Learning@ scale conference* (pp. 41-50).

Kumar, S., Gunn, A., Rose, R., Pollard, R., Johnson, M., & Ritzhaupt, A. D. (2024). The Role of Instructional Designers in the Integration of Generative Artificial Intelligence in Online and Blended Learning in Higher Education. *Online Learning*, *28*(3), 207-231.

Kvale, S., & Brinkmann, S. (2009). *Interviews: Learning the craft of qualitative research interviewing*. sage.

Li, H., Fang, Y., Zhang, S., Lee, S. M., Wang, Y., Trexler, M., & Botelho, A. F. (2025). ARCHED: A Human-Centered Framework for Transparent, Responsible, and Collaborative AI-Assisted Instructional Design. *arXiv preprint arXiv:2503.08931*.

Mayer, R. E. (2017). Using multimedia for e-learning. *Journal of computer assisted learning*, *33*(5), 403-423.

McAfee, A., & Brynjolfsson, E. (2017). *Machine, platform, crowd: Harnessing our digital future*. WW Norton & Company.

Oztok, M., & Brett, C. (2011). Social presence and online learning: A review of the research.

Paas, F., Renkl, A., & Sweller, J. (2003). Cognitive load theory and instructional design: Recent developments. *Educational psychologist*, *38*(1), 1-4.

Patton, M. Q. (2014). *Qualitative research & evaluation methods: Integrating theory and practice*. Sage publications.

Pellas, N. (2025). The impact of AI-generated instructional videos on problem-based learning in science teacher education. *Education Sciences*, *15*(1), 102.

Ruiz-Rojas, L. I., Acosta-Vargas, P., De-Moreta-Llovet, J., & Gonzalez-Rodriguez, M. (2023). Empowering education with generative artificial intelligence tools: Approach with an instructional design matrix. *Sustainability*, *15*(15), 11524.

Saldaña, J. (2021). The coding manual for qualitative researchers.

Stake, R. E. (1995). The art of case study research.

Yadav, A. B. (2024). The Development of AI with Generative Capabilities and Its Effect on Education. *International Journal of Science and Research (IJSR)*, *13*(5), 854-860.

Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications* (Vol. 6). Thousand Oaks, CA: Sage.

Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education–where are the educators?. *International journal of educational technology in higher education*, *16*(1), 1-27.

İşitme Kayıplı Öğrencilerin Okuma Yazma Öğretiminde Kullanılan Bilimsel Dayanaklı Uygulama Örnekleri

Gamze AK[1] H. Pelin KARASU[2]

Özet: Bu araştırmanın amacı, işitme kayıplı öğrencilerin okuma yazma becerilerinin gelişimine yönelik gerçekleştirilen bilimsel dayanaklı uygulamaları incelemektir. Literatür taraması olarak desenlenen bu araştırmanın dahil etme kriterlerine göre araştırmaya 35 çalışma dahil edilmiştir. İşitme kayıplı öğrencilerin okuma yazma eğitiminde kullanılan bilimsel dayanaklı uygulamalardan; tekrarlı okuma, paylaşılan okuma ve yönlendirilmiş okuma uygulamalarının öne çıktığı görülmüştür. Araştırmalarda bu bilimsel dayanıklı uygulamaların işitme kayıplı öğrencilerin erken okuryazarlık becerileri, kelime dağarcığı, çözümleme, okuma akıcılığı ve okuduğunu anlama gibi okuma becerilerinin gelişiminde ve işitme kayıplı öğrencilerin işiten akranlarına yakın ve benzer sonuç elde etmelerinde etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. İşitme kayıplı öğrencilerin okuma yazma eğitiminde kullanılan bilimsel dayanaklı uygulamaların başarılı olabilmesi için kullanılan materyallerin çocuğun yaş ve dil düzeyine uygun olması, uygulamada yer alan yetişkinin okuma stratejilerine ilişkin yetkin olması ve zengin yetişkin-çocuk etkileşimlerinin sağlanması gerektiği ortaya çıkmıştır.

Anahtar Kelimeler: İşitme kayıplı öğrenciler, bilimsel dayanaklı uygulamalar, tekrarlı okuma, paylaşımlı okuma, yönlendirilmiş okuma.

[1] Anadolu Üniversitesi, ORCID: https://orcid.org/0000-0001-7889-3636
[2] Anadolu Üniversitesi, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-9612-9858

Giriş

Bilimsel dayanaklı uygulamalar, bir uygulamanın ya da yöntemin bilimsel araştırmalar ve verilerle desteklendiği, belirli bir sorunla ilgili teorik ve pratik bilgilerin bilimsel bir temele dayandırılarak oluşturulmuş, test edilmiş ve etkililiği kanıtlanmış bilimsel hakemli dergilerde yayınlanan uygulamalardır (Haynes ve diğ., 1997; Tekin-İftar, 2018). İşitme kayıplı öğrencilerin okuma yazma eğitiminde kullanılan bilimsel dayanaklı uygulamalar işitme kayıplı öğrencilerin erken okuryazarlık, sözlü dil, okuma akıcılığı, okuduğunu anlama ve dinlediği anlama becerilerinin gelişiminde etkililiği kanıtlanmış uygulamalardır (Luckner ve diğ., 2016; Walker, 2020). İşitme kayıplı öğrencilerin; işitme teknolojisindeki gelişmeler, erken müdahale ve erken eğitim faktörleriyle birlikte okuma yazma becerilerinde her ne kadar işiten akranlarına yakın ve benzer sonuçlar elde edebilecekleri beklentisi oluşsa da (Mayer ve Trezek, 2024) yapılan araştırmalar işitme kayıplı öğrencilerin okuma yazma becerilerinde işiten akranlarına göre gecikme yaşadıklarını göstermektedir (Easterbrooks ve Lederberg, 2021; Lund, 2016; Schirmer ve diğ., 2012; Werfel ve diğ., 2015). Bu gecikmeyi en aza indirebilmek için işitme kayıplı öğrencilerin eğitiminde gerek sınıf içindeki gerek sınıf dışındaki destek özel eğitim uygulamalarında etkililiği kanıtlanmış bilimsel dayanaklı uygulamalara ihtiyaç duyulduğu belirtilmektedir (Benedict ve diğ., 2015; Krammer, 2007; Mayer & Trezek, 2024).

National Early Literacy *Panel* [*NELP*] (2008), raporuna göre okuryazarlık becerileri; sesbilgisel farkındalık, ses-harf ilişkisi, kelime bilgisi, okuma akıcılığı, okuduğunu anlama ve yazma becerileri olarak sınıflandırılmıştır. Bu beceriler sözlü dili kullanma yeteneğine dayanmaktadır. Dolayısıyla işitme kayıplı öğrencilerin okuma becerilerinin desteklenmesi için kullanılan bilimsel dayanaklı uygulamaların sözlü dil becerilerinin gelişimine yönelik olması gerektiği belirtilmektedir (Mayer & Trezek, 2024). Bilimsel dayanaklı uygulamalar; işitme kayıplı öğrencilerin okuduğunu anlama stratejilerini bağımsız şekilde kullanabilmelerini, kelime tanıma, kelime dağarcığı, akıcılık ve dinleme becerilerine ilişkin stratejiler hedeflemelerini, farklı türlerde metinleri farklı amaçlar için okuyabilmelerini, kendi anlamasını değerlendirme ve metinler arası bağlantılar kurma gibi üst düzey okuma becerilerini kullanabilmelerini desteklemektedir (Gambrell ve diğ., 2007; Schirmer ve Williams, 2008). Bu araştırmanın amacı, işitme kayıplı öğrencilerin okuma yazma öğretiminde kullanılan bilimsel dayanaklı uygulamaları incelemektir.

Yöntem

Bu araştırma, işitme kayıplı öğrencilerin okuma yazma öğretiminde kullanılan etkililiği kanıtlanmış bilimsel dayanaklı uygulamaların uygulandığı araştırma sonuçlarını inceleyen bir literatür taramasıdır. Literatür taraması, belirli bir konu hakkında daha önce yapılmış araştırmaları ve yayınları inceleme, analiz ve sentez yapma sürecidir (Demirci, 2014). Başka bir ifadeyle literatür taraması bir konu hakkında daha önce yayınlanmış araştırmalara genel bir bakış olarak tanımlanmaktadır (Arshed ve Dansen, 2015). Buna ilişkin olarak araştırmanın dahil etme kriterleri; (a) çalışmanın işitme kayıplı öğrencilerin okuma yazma becerilerinin gelişimine yönelik yapılmış olması (b) çalışmanın bilimsel dayanaklı okuma yazma uygulaması içermesidir. Araştırmada araştırmacıların görev yaptıkları üniversitenin veri tabanında yer alan *American Psychological Association (APA),* Eric, Ebscohost, Dergipark, Elsevier, Jstor,

Oxford Journals, Proquest, Sage Journals, Science Direct, Scopus, SpringerLink, Taylor & Francis, Tr Dizin, Web of Science, Wiley veri tabanları kullanılmıştır. Veri tabanlarında başlıklar ve özetler; "işitme kaybı", "koklear implant", "işitme güçlüğü", "işitme kaybı", "okuma", "yazma", "bilimsel dayanaklı uygulama", "deneysel" anahtar terimleri kullanılarak aranmıştır. Buna göre, incelenen araştırmalarda işitme kayıplı öğrencilerin okuma yazma eğitiminde bilimsel dayanaklı uygulamalar belirlenmiştir. Bu uygulamalardan; (a) tekrarlı okuma, (b) paylaşılan okuma ve (c) yönlendirilmiş okuma uygulamalarının öne çıktığı görülmüştür. Daha sonra veri tabanlarında başlıklar ve özetler; "işitme kaybı", "koklear implant", "işitme güçlüğü", "işitme kaybı", "tekrarlı okuma", "paylaşılan okuma", "yönlendirilmiş okuma" anahtar terimleri kullanılarak aranmıştır. Buna ilişkin olarak, araştırmanın amacı ve dahil etme kriterleri doğrultusunda 35 çalışma dahil edilmiş ve araştırmaların sonuçları incelenmiştir.

Bulgular

İncelenen araştırmalarda işitme kayıplı öğrencilerin okuma yazma eğitiminde öne çıkan bilimsel dayanaklı uygulamaların "tekrarlı okuma, paylaşılan okuma ve yönlendirilmiş okuma" uygulamaları olduğu ortaya çıkmıştır.

1. Tekrarlı Okuma

Tekrarlı okuma, öğrencinin kısa ve anlamlı bir metni belirli bir akıcılık düzeyine ulaşana kadar tekrar okuduğu bir uygulamadır (Rasinski & Padak, 2008). Tekrarlı okuma uygulaması özellikle çözümleme ve okuduğunu anlama becerisi arasında köprü görevi gören okuma akıcılığı becerisinin gelişiminde etkili bir uygulamadır (Lee & Yoon, 2017; Therrien, 2004). Okuma akıcılığı ve okuduğunu anlama arasındaki güçlü ilişki göz önüne alındığında okuduğunu anlama becerisinin gelişiminde de etkili bir uygulama olduğu belirtilmektedir (Ecalle ve diğ., 2020). Tekrarlı okuma, işitme kayıplı öğrencilerin de okuma akıcılığı ve okuduğunu anlama becerisini geliştirmek için en sık kullanılan bilimsel dayanaklı uygulama olmakla birlikte genellikle metnin ön izlemesi, hata düzeltme ve performans geri bildirimi gibi diğer müdahalelerle birlikte kullanılmaktadır (Easterbrooks & Lederberg, 2021; Swain ve diğ., 2013). Schirmer ve diğ., (2012) tekrarlı okuma uygulamasının "(a) metinlerin bir yetişkine yüksek sesle okunması; (b) kelime hatalarına ilişkin düzeltici geri bildirim verilmesi; (c) metinlerin belirli bir performans kriterine ulaşılana kadar okunması" kriterlerine göre uygulandığında etkili olabileceğini ortaya koymuşlardır.

İşitme kayıplı öğrencilerle tekrarlı okuma uygulamasına ilişkin yapılan araştırmalar sınırlı olsa da araştırmalar tekrarlı okumanın işitme kayıplı öğrencilerin okuma akıcılığı becerisini geliştirmede etkili bir uygulama olduğu ve dolayısıyla okuduğunu anlamaya da katkı sağladığını bildirmektedirler (Easterbrooks & Lederberg, 2021; Ensor & Kollen, 1997; Krammer, 2007; Schirmer ve diğ., 2012). Krammer (2007), 7-11 yaşındaki işitme kayıplı on öğrenci ile yaptıkları araştırmada tekrarlı okumanın okuma akıcılığı üzerinde yüksek bir etkisi olduğunu, okuduğunu anlama becerisinde ise etkili olduğunu ancak tekrarlı okumanın okuduğunu anlamada yönlendirilmiş okuma gibi diğer bilimsel dayanaklı uygulamalarla birlikte kullanılmasının daha etkili olabileceğini belirtmişlerdir. Bunlara ek olarak yapılan

araştırmalar tekrarlı okumanın işitme kayıplı öğrencilerin kelime dağarcığı becerileri üzerinde de etkili bir uygulama olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Schirmer ve diğ., (2012) tekrarlı okuma uygulamasının işitme kayıplı öğrencilerde okuma akıcılığı ve anlamayı geliştirmek için umut verici bir strateji olduğunu belirtirken Easterbrooks ve Lederberg (2021), okuma akıcılığının okullarda temel bir öğretim hedefi olarak görülmediğini ve öğretmenlerin okuma akıcılığını geliştirmek için tekrarlı okuma gibi uygulamalara yeterince zaman ayırmadıklarını belirtmişlerdir.

Yukarıdaki araştırma sonuçları göz önüne alındığında özellikle okuma akıcılığı ve anlama becerileri üzerinde kullanılan bilimsel dayanaklı bir uygulama olan tekrarlı okumanın işitme kayıplı öğrencilerin okuma akıcılığı, okuduğunu anlama, okuma hızı, kelime bilgisi üzerinde etkili bir uygulama olduğu ve okullarda gerek ders içinde gerekse ders dışında destek eğitim uygulamalarında kullanılmasının işitme kayıplı öğrencilerin okuma becerilerini geliştirebileceği görülmektedir. Ayrıca tekrarlı okuma uygulamasına okullarda daha fazla zaman ayrılması gerektiği söylenebilir.

2. Paylaşılan Okuma

Paylaşılan okuma, çocuğun ilgisinin olduğu ancak kendi başına okuma yeterliliği olmadığı durumlarda kitabın bir yetişkin ile birlikte okunması şeklinde yürütülmektedir (Noble, Sala ve Peter, 2019). Çocukların dil alanında yeni deneyimler kazanmasını sağlayan ve erken yaşlardan itibaren okuryazarlık becerilerinin gelişimini kolaylaştıran bilimsel dayanaklı uygulamalardan birisi olup, okuma yazmaya yeni başlayan okul öncesi, ilköğretim birinci, ikinci ve üçüncü sınıf çocukları için geliştirilmiştir (Girgin, 2013; Karasu, 2020). Bu uygulamada hikâye kitapları kullanılarak, dil, okuma ve yazmayı geliştiren öğretim stratejileri uygulanmakla birlikte sınıfta özellikle tekrarlı olaylar ve karakterler içeren hikâye kitapları okumanın olumlu sonuçları olduğu, bu etkinliğin sözlü dilin gelişiminde ve okumada gecikme yaşayan öğrenciler için etkili olduğu araştırmalarda belirtilmektedir (Dynia ve Justice, 2015; Towson ve diğ., 2021).

Paylaşılan okumanın sözlü dilin gelişiminde ve okumada gecikme yaşayan işitme kayıplı öğrencilerin kelime bilgisi, sözlü dil becerileri, sesbilgisel farkındalık, yazı farkındalığı gibi erken okuryazarlık becerilerini yordadığı bilinmektedir. (Zevenbergen ve Whitehurst, 2003; Werfel ve diğ., 2015). Hikâye kitabının paylaşılan şekilde okunması, okuma sırasında çocukla yapılan sohbetler ve soruları da içeren zengin yetişin-çocuk etkileşimleri daha gelişmiş bir kelime dağarcığı oluşturmakla birlikte çocuğun okuduğunu anlama becerisinin ve yazı farkındalığının gelişiminde de etkilidir (Whitehurst ve diğ, 1994; Werfel ve diğ., 2015). Ayrıca paylaşılan okuma uygulaması çıkarım yapma, tahminde bulunma, görsellerden ipucu alma gibi bilişsel stratejileri kullanmayı gerektirir (DesJardin ve diğ., 2014).

İşitme kayıplı çocuklarla paylaşılan kitap okumaya ilişkin yapılan araştırmalar incelendiğinde erken okuryazarlık becerilerinin gelişiminde etkili olduğunu (Aram ve diğ., 2006; Rottenberg, 2001; Werfel ve diğ., 2015; Williams ve McLean, 1997), kelime bilgisi ve kelime öğrenime katkı sağladığını (Andrews, 2016; Trussel ve Easterbrooks, 2013), bilişsel stratejilerin öğreniminde etkili olduğunu (DesJardin ve diğ., 2014) bildiren araştırma sonuçları bulunmaktadır. Yapılan araştırmalar paylaşılan okuma sırasında soru sorma, geri dönüt verme, hata düzeltme, hikâye hakkında tahminler isteme gibi etkileşimli okuma davranışlarının işitme

kayıplı çocukların okuma yazma becerileri üzerinde önemli etkileri olduğunu ortaya koymaktadırlar (DesJardin ve diğ., 2014; DesJardin ve diğ., 2023; Reynols ve Werfel, 2023).

Berke (2012), işitme kayıplı on çocuk ve ebeveyn ile gerçekleştirdiği araştırmasında işitme kayıplı çocukların ebeveynlerinin paylaşılan okuma sırasında kazandırılmak istenen sözcüklerin tanımlanması, sözcüklerin seslerinin vurgulanması, benzer görünen iki kelimenin yazılış farkının açıklanması gibi teknikler kullanabildiklerini ve bu şekilde paylaşılan okumanın işitme kayıplı öğrencilerin sözlü dil becerilerinin gelişiminde etkili olduğunu belirtmiştir. Girgin (2013), işitme kayıplı çocuklar için paylaşılan kitap okumanın nasıl gerçekleştirildiğine ve hikâye kitaplarının seçiminde dikkat edilmesi gereken özelliklere ilişkin yaptığı araştırmayı işitme kayıplı yedi öğrenci ile gerçekleştirmiştir. Araştırma sonucunda hikâye kitabının işitme kayıplı çocuğun dil ve bilgi düzeyine uygun olmasına, tahmin edilebilir olaylar içermesine, konusuna, resimlerin etkileyici ve yazılı metni destekleyici olmasına dikkat edilmesi gerektiği ortaya konmuştur. Ayrıca aynı araştırmada paylaşılan kitap okumanın öğrencilerden dinlediklerini anlatmalarını isteme, öğrenci anlatımlarına rehberlik etme, öğrencilere sorular yöneltme, öğrenci cevaplarını düzeltme ve genişletme gibi tekniklerle desteklenerek aktif dinleme ve katılımla gerçekleşmesi gerektiği belirtilmiştir. Chan (2023), paylaşılan hikâye kitabı okuma sıklığının, süresinin, başlangıç yaşının ve evdeki hikâye kitabı kapasitesinin işitme kayıplı çocukların kelime bilgisi becerilerinin gelişiminde etkili olduğu sonucuna ulaşmıştır. Karasu (2020), paylaşılan kitap okuma uygulamasının başarısının uygulamada kullanılacak materyallerin özelliklerine ve çocuğun ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik kullanılan öğretim stratejilerine bağlı olduğunu belirterek hikâye kitabındaki konunun ders içindeki kazanımlara uygun olmasının işitme kayıplı öğrencilerin yeni kelime kazanımlarını ve cümle yapılarını fark etme bağlamında önemli olduğu sonucuna ulaşmıştır. Buna paralel olarak Pataki ve diğ., (2014) de ders kazanımları ve kitabın konusunun aynı olmasına dikkat edilmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Mueller ve Hurtig (2010), paylaşılan kitap okuma uygulamasının e-kitap gibi teknoloji desteği ile birleştirilmesinin özellikle okul öncesi dönemdeki işitme kayıplı çocukların ilgilerini daha fazla çektiğini ve okumaya karşı motivasyonlarının arttığı sonucuna ulaşmışlardır. Ayrıca paylaşılan kitap okuma uygulamasının doğru şekilde yapılabilmesi için uzmanlar tarafından ebeveynlere ve öğretmenlere rehberlik edilmesinin işitme kayıplı öğrencilerin kelime bilgisi ve okuduğunu anlama becerilerinin gelişimi için gerekli olduğu belirtilmektedir (Moeller, 2000; Ezell ve diğ., 2000; Farquharson ve Babeu, 2020).

Yukarıdaki araştırma sonuçları incelendiğinde bilimsel dayanaklı bir uygulama olan paylaşılan kitap okuma uygulamasının işitme kayıplı öğrencilerin erken okuryazarlık becerilerinin desteklenmesinde etkili olduğu; kelime dağarcığının artmasına, bilişsel stratejilerin kullanılmasına katkı sağladığı ve okuduğunu anlamayı yordadığı görülmektedir. Ancak bu uygulamanın başarılı olabilmesi için kullanılan materyallerin çocuğun yaş ve dil düzeyine uygun olması ve soru sorma, çıkarımda bulunma, tahmin etme gibi bilişsel stratejilerin kullanılarak zengin yetişkin-çocuk etkileşimlerinin sağlanması gerektiği belirtilmektedir.

3. Yönlendirilmiş Okuma

Yönlendirilmiş okuma, okuma becerilerini geliştirmek ve pekiştirmek için gerekli olan stratejilerin öğretiminde kullanılan bir okuma uygulamasıdır. Bir metnin anlaşılması için metnin sesli ve sessiz okunması, kavramların anlaşılmasına odaklanılması ve metinle ilgili

yapılan derslerin içinde becerilerin geliştirilmesiyle çocukların okuduğunu anlamaları amaç edinilmektedir (Neubert ve Wilkins, 2004; Ruddell, 2001). Yönlendirilmiş okuma etkinliğinde kavramlar geliştirilirken, kavramların hikâyenin/metnin içeriği ile ilişkilendirilmesi, deneyimlerin ve önceden edinilen kavramların hatırlanması ve kullanılması önemli olmakla birlikte yönlendirilmiş okuma uygulamasında hikâye kitapları ve bilgi verici metinler kullanılabilir (Girgin, 2005; Reutzel ve Cooter, 1996).

İşitme kayıplı öğrencilerle yönlendirilmiş okuma uygulamasına ilişkin yapılan araştırmalar incelendiğinde yönlendirilmiş okuma uygulamasının önbilgi ve deneyimlerini kullanma, tahmin etme ve çıkarımda bulunma stratejilerinin kullanımında etkili olduğu; hatırlama, açıklama ve değerlendirme gibi bilişsel öğrenme stratejilerinin kullanımını desteklediği sonucuna ulaşan araştırmalar bulunmaktadır (Fauzan ve diğ., 2021; Schirmer, 1995). Tozak (2024) da yönlendirilmiş okuma uygulamasının işitme kayıplı öğrencilerin önbilgi ve deneyimleri kullanma, okuma için amaç edinme, sözcükleri doğru ve cümleleri akıcı okuma, okuduğunu anlatma, tahmin etme, neden-sonuç ilişkisi kurma, çıkarımda bulunma gibi stratejileri kullanmaları üzerinde etkili olduğu ancak okuduğunu anlama için yönlendirilmiş okuma dışında daha çeşitli müdahalelere ihtiyaç olduğu sonucuna ulaşmıştır. Bunlara ek olarak yönlendirilmiş okuma uygulamasının işitme kayıplı öğrencilerin sözcük dağarcığı ve okuduğunu anlama becerilerinin gelişiminde etkili olduğunu bildiren araştırma sonuçları da bulunmaktadır (Schirmer, 1997). Ayrıca yönlendirilmiş okuma uygulamasında öğretmenlerin aktif rol oynadığı, öğrencinin dikkatini metne çekerek bilinmeyen sözcüklerin doğrudan öğretimini yapması gerektiği ve yönlendirilmiş okuma uygulamasının işitme kayıplı öğrencilerin bireysel ihtiyaçlarına göre görsel-işitsel materyaller, anlam haritası veya kavram haritası yoluyla öğrencilerin metnin konusuna ilişkin bilgi edinmeleri veya bilgilerinin geliştirilmesi gibi düzenlemeler sağlanması gerektiği unutulmamalıdır. (Luckner ve Handley, 2008; Saputra, 2015; Schirmer, 1995).

Yukarıdaki araştırma sonuçları incelendiğinde bilimsel dayanaklı uygulamalardan birisi olan yönlendirilmiş okumanın işitme kayıplı öğrencilerin okuduğunu anlamaları ve bilişsel stratejileri kullanmaları üzerinde etkili olduğu görülmektedir. Ancak uygulamanın yapılırken öğretmenlerin aktif rol oynamaları ve işitme kayıplı öğrenciler için çeşitli düzenlemeler sağlanmasının da göz ardı edilmemesi gerektiği ortaya çıkmaktadır.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu araştırmada araştırmanın dahil etme kriterleri doğrultusunda tekrarlı okuma, paylaşılan okuma ve yönlendirilmiş okuma uygulamalarının işitme kayıplı öğrencilerin okuma yazma öğretiminde bilimsel dayanaklı uygulamalar olarak öne çıktığı görülmüştür. Araştırma sonuçlarında, bu uygulamaların işitme kayıplı öğrencilerin erken okuryazarlık becerileri, kelime bilgisi, sözlü dil becerileri, kelime dağarcığı, çözümleme, okuma akıcılığı ve okuduğunu anlama becerilerinin gelişimi üzerinde etkili olduğu belirtilmektedir. Uygulamalardan en yüksek düzeyde fayda sağlanabilmesinin ise uygulamalarda kullanılan materyallerin yaşa, dil ve bilgi düzeyine uygunluğuna, bilişsel stratejilerin vurgulanmasına, öğretmenin okuma stratejilerine ilişkin yeterli olmasına ve zengin yetişkin-çocuk etkileşiminin sağlanmasına bağlı olduğu vurgulanmaktadır. Tekrarlı okuma, paylaşılan okuma ve yönlendirilmiş okuma

uygulamalarına özellikle kaynaştırma/bütünleştirme uygulamalarıyla eğitimlerine devam eden işitme kayıplı öğrencilerin gerek sınıf içinde gerekse sınıf dışındaki destek özel eğitim uygulamalarında daha fazla yer verilmesi önerilmektedir. Böylece işitme kayıplı öğrencilerin işiten akranlarıyla benzer ve yakın performans göstermelerinin desteklenebileceği düşünülmektedir. Ayrıca bu bilimsel dayanaklı uygulamaların doğru ve etkili uygulanması için işitme kayıplı öğrencilerin eğitimlerinde rolü olan öğretmenlere hizmet içi eğitimler/konferanslar sağlanması önerilmektedir.

Kaynakça

Aram, D., Most, T., & Mayafit, H. (2006). Contributions of mother–child storybook telling and joint writing to literacy development in kindergartners with hearing loss. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, *37*(3), 209-223. https://doi.org/10.1044/0161-1461(2006/023

Arshed, N., & Dansen, M. (2015). Chapter 3 the literature review. *research methods for business and management. goodfellow publishers http://dx. doi. org/10.23912/978-1-910158-51-7-2790*.

Benedict, K. M., Rivera, M. C., & Antia, S. D. (2015). Instruction in metacognitive strategies to increase deaf and hard-of-hearing students' reading comprehension. *Journal of deaf studies and deaf education*, *20*(1), 1-15.

Berke, M. G. (2012). *Deaf parents with deaf children and hearing parents with hearing children: A comparison of shared reading experiences* (Doctoral dissertation, University of Colorado at Boulder).

Chan, Y. C. (2023). Language development of Chinese-speaking hearing-impaired children: The roles of home literacy resources and shared book reading. *Child Language Teaching and Therapy*, *39*(1), 74-93. https://doi.org/10.1177/02656590231154827

Demirci, A. (2014). Literatür taraması (Literature review). *Demirci, A. (2014). Literatür taraması (Literature Review). Y. Arı ve İ. Kaya (Ed.), Coğrafya Araştırma Yöntemleri içinde (s. 73-106). Balıkesir: Coğrafyacılar Derneği Yayınları.*

DesJardin, J. L., Doll, E. R., Stika, C. J., Eisenberg, L. S., Johnson, K. J., Ganguly, D. H., ... & Henning, S. C. (2014). Parental support for language development during joint book reading for young children with hearing loss. *Communication disorders quarterly*, *35*(3), 167-181. https://doi.org/10.1177/1525740113518062

DesJardin, J. L., Stika, C. J., Eisenberg, L. S., Johnson, K. C., Ganguly, D. H., & Henning, S. C. (2023). Home literacy experiences and shared reading practices: Preschoolers with hearing loss. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, *28*(2), 189-200. https://doi.org/10.1093/deafed/enac050

Dynia, J. M., & Justice, L. M. (2015). Shared-reading volume in early childhood special education classrooms. *Reading Psychology*, *36*(3), 232-269. https://doi.org/10.1080/02702711.2013.843065

Easterbrooks, S. R., & Lederberg, A. R. (2021). Reading fluency in young elementary school age deaf and hard-of-hearing children. *The Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, *26*(1), 99-111. https://doi.org/10.1093/deafed/enaa024

Ezell, H. K., Justice, L. M., & Parsons, D. (2000). Enhancing the emergent literacy skills of pre-schoolers with communication disorders: A pilot investigation. *Child Language Teaching and Therapy*, *16*(2), 121-140. https://doi.org/10.1177/026565900001600202

Farquharson, K., & Babeu, C. (2020). Examining caregiver knowledge of shared book reading practices for infants and toddlers who are deaf or hard of hearing: A pilot study. *Perspectives of the ASHA Special Interest Groups*, *5*(5), 1199-1211. https://doi.org/10.1044/2020_PERSP-19-00071

Fauzan, R. A., Wijiastuti, A., & Yuliati, Y. (2022, January). Improving Reading Comprehension of Simple Reading Text Using Directed Reading Thinking Activity (DRTA) Strategy for Deaf Students. In Eighth Southeast Asia Design Research (SEA-DR) & the Second Science, Technology, Education, Arts, Culture, and Humanity (STEACH) International Conference (SEADR-STEACH 2021) (pp. 47-51). Atlantis Press.

Gambrell, L. B., Morrow, L. M., & Pressley, M. (Eds.). (2007). *Best practices in literacy instruction* (3rd ed.). The Guilford Press

Girgin, Ü. (2005). Okuma öğretiminde kullanılan iki okuma yaklaşımının işitme engelli çocuklar için kullanımı: Yönlendirilmiş okuma etkinliği ve dil-deneyim yaklaşımı. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi, 6 (2), 27-36.

Girgin, Ü. (2013). Teacher Strategies in Shared Reading for Children with Hearing Impairment. *Eurasian Journal of Educational Research*, *53*, 249-267.

Haynes, R. B., Sackett, D. L., Richardson, W. S., Rosenberg, W., & Langley, G. R. (1997). Evidence-based medicine: How to practice & teach EBM. *Canadian Medical Association. Journal*, *157*(6), 788.

Krammer, C. D. (2007). *The effect of the methods of repeated and assisted reading on the reading fluency and comprehension of deaf and hard of hearing students* (Doctoral dissertation, University of Kansas).

Lee, J., & Yoon, S. Y. (2017). The effects of repeated reading on reading fluency for students with reading disabilities: A meta-analysis. *Journal of learning disabilities*, *50*(2), 213-224. https://doi.org/10.1177/0022219415605194

Luckner, J. L., & Handley, C. M. (2008). A summary of the reading comprehension research undertaken with students who are deaf or hard of hearing. *American annals of the deaf*, *153*(1), 6-36. DOI: https://doi.org/10.1353/aad.0.0006

Luckner, J. L., Bruce, S. M., & Ferrell, K. A. (2016). A summary of the communication and literacy evidence-based practices for students who are deaf or hard of hearing, visually impaired, and deafblind. *Communication Disorders Quarterly*, *37*(4), 225-241. https://doi.org/10.1177/1525740115597507

Lund, E. (2016). Vocabulary knowledge of children with cochlear implants: A meta-analysis. *Journal of deaf studies and deaf education*, *21*(2), 107-121. https://doi.org/10.1093/deafed/env060

Mayer, C., & Trezek, B. J. (2024). Reading achievement and deaf students with cochlear implants. *Cochlear Implants International*, *25*(5), 394-402. https://doi.org/10.1080/14670100.2024.2394313

Moeller, M. P. (2000). Early intervention and language development in children who are deaf and hard of hearing. *Pediatrics*, *106*(3), e43-e43. https://doi.org/10.1542/peds.106.3.e43

Mueller, V., & Hurtig, R. (2010). Technology-enhanced shared reading with deaf and hard-of-hearing children: The role of a fluent signing narrator. *The Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, *15*(1), 72-101. https://doi.org/10.1093/deafed/enp023

National Early Literacy Report [NELP] (2008). Developing early literacy. Report of The National Early Literacy Panel: A synthesis of early literacy development and implications for intervention. https://lincs.ed.gov/publications/pdf/NELPReport09.pdf

Neubert, G. A., & Wilkins, E. A. (2004). *Putting it all together: The directed reading lesson in the secondary content classroom*. Pearson/Allyn and Bacon.

Noble, C., Sala, G., Peter, M., Lingwood, J., Rowland, C., Gobet, F., & Pine, J. (2019). The impact of shared book reading on children's language skills: A meta-analysis. *Educational Research Review*, *28*, 100290. https://doi.org/10.1016/j.edurev.2019.100290.

Pataki, K. W., Metz, A. E., & Pakulski, L. (2014). The effect of thematically related play on engagement in storybook reading in children with hearing loss. *Journal of Early Childhood Literacy*, *14*(2), 240-264. https://doi.org/10.1177/1468798413480516

Karasu, P. H. (2020). Shared reading implementation during the literacy period of a child with hearing loss. *International Electronic Journal of Elementary Education*, *13*(2). DOI: 10.26822/iejee.2021.187

Rasinski, T., Padak, N., Newton, R. M., & Newton, E. (2008). *Greek and Latin roots: Keys to building vocabulary*. Teacher Created Materials.

Reutzel, D. R., & Cooter, R. B. (1996). Teaching Children to Read: From Basals to Books. Second Edition. Columbus, OH: Merrill/Prentice- Hall Publishing Company. ISBN 0-02-399573-4.

Rottenberg, C. J. (2001). A deaf child learns to read. *American annals of the deaf*, *146*(3), 270-275. 10.1353/aad.2012.0107

Ruddell, M. R. (2001). Successful Middle School Reading Intervention: Negotiated Strategies and Individual Choice.

Saputra, E. (2015). An Overview of Directed Reading Activity (DRA) And Reading Comprehension. *Getsempena English Education Journal*, *2*(1), 15-23. DOI: https://doi.org/10.46244/geej.v2i1.680

Schirmer, B. R., & Williams, C. (2008). Evidence-based practices are not reformulated best practices: A response to Martindale's "Children with significant hearing loss: Learning to listen, talk, and read—evidence-based best practices". *Communication Disorders Quarterly*, *29*(3), 166-168. https://doi.org/10.1177/1525740108320354

Schirmer, B.R. (1995). Mental imagery and the reading comprehension of deaf children. Reading Research and Instruction, 34 (3), 177-188.

Schirmer, BR, Schaffer, L., Therrien, WJ, & Schirmer, TN (2012). Sağır ve işitme güçlüğü çeken okuyuculara yönelik yeniden okuma-uyarlama ve cevaplama-anlama müdahalesi: Akıcılık ve okuma başarısı üzerindeki etkisi. *American Annals of the Deaf, 156* (5), 469-475.

Swain, K. D., Leader-Janssen, E. M., & Conley, P. (2013). Effects of Repeated Reading and Listening Passage Preview on Oral Reading Fluency. *Reading Improvement*, *50*(1).

Tekin-İftar, E. (2018). Özel eğitimde bilimsel-dayanaklı uygulamalar: tarihçe, tanım ve öneriler. *Anadolu Üniversitesi Engelliler Araştırma Enstitüsü*, 1-6.

Therrien, W. J. (2004). Fluency and comprehension gains as a result of repeated reading: A meta-analysis. *Remedial and special education*, *25*(4), 252-261. https://doi.org/10.1177/07419325040250040801

Towson, J. A., Akemoglu, Y., Watkins, L., & Zeng, S. (2021). Shared interactive book reading interventions for young children with disabilities: A systematic review. *American Journal of Speech-Language Pathology*, *30*(6), 2700-2715. https://doi.org/10.1044/2021_AJSLP-20-00401

Tozak, E. (2024). *Kaynaştırma/bütünleştirme ortamındaki işitme kayıplı bir öğrenci ile Türkçe kapsamında gerçekleştirilen yönlendirilmiş okuma ve rehberli okuma sürecinin incelenmesi*. [Yayınlanmamış Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi]. Yöktez.

Trussell, J. W., & Easterbrooks, S. R. (2014). The effect of enhanced storybook interaction on signing deaf children's vocabulary. *Journal of deaf studies and deaf education*, *19*(3), 319-332. https://doi.org/10.1093/deafed/ent055

Walker, E. A. (2020). Evidence-based practices and outcomes for children with mild and unilateral hearing loss. *Language, speech, and hearing services in schools*, *51*(1), 1-4. doi: 10.1044/2019_LSHSS-19-00073

Werfel, K. L., Lund, E., & Schuele, C. M. (2015). Print knowledge of preschool children with hearing loss. *Communication Disorders Quarterly*, *36*(2), 107-111. https://doi.org/10.1177/1525740114539002

Werfel, K. L., Reynolds, G., & Fitton, L. (2023). A longitudinal investigation of code-related emergent literacy skills in children who are deaf and hard of hearing across the preschool years. *American Journal of Speech-Language Pathology*, *32*(2), 629-644. https://doi.org/10.1044/2022_AJSLP-22-00169

Whitehurst, G. J., Epstein, J. N., Angell, A. L., Payne, A. C., Crone, D. A., & Fischel, J. E. (1994). Outcomes of an emergent literacy intervention in Head Start. *Journal of Educational Psychology*, *86*(4), 542–555. https://doi.org/10.1037/0022-0663.86.4.542.

Williams, C. L., & McLean, M. M. (1997). Young deaf children's response to picture book reading in a preschool setting. *Research in the Teaching of English*, 337-366.

Zevenbergen, A. A., & Whitehurst, G. J. (2003). Dialogic reading: A shared picture book reading intervention for preschoolers. *On reading books to children: Parents and teachers*, *177*, 200.

Türkçe Eğitimi/Öğretiminde Oyun Temelli/Tabanlı Öğrenme Yöntemini Kullanan Lisansüstü Tezlerin İncelenmesi

Dr. Ali Umut Aşcı[1]

Özet: Bu araştırma, Türkçe eğitimi/öğretimi bağlamında oyun temelli/tabanlı öğrenme yöntemini merkeze alan lisansüstü tezleri çeşitli açılardan sistematik olarak incelemeyi amaçlamaktadır. Araştırma sistematik analiz deseniyle yürütülmüştür. Veri kaynağını, Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nde yer alan ve Türkçe eğitimi/öğretimi alanında oyun temelli/tabanlı öğrenme yöntemini esas alan toplam 23 yüksek lisans ve doktora tezi oluşturmaktadır. Bu tezlerin 7'si doktora, 16'sı ise yüksek lisans düzeyindedir. Verilerin analizinde içerik analizi tekniklerinden yararlanılmıştır. Analiz sonucunda, tezlerin yayımlanma yıllarına göre dağılımı, tercih edilen araştırma yöntemleri, kullanılan veri toplama araçları, araştırmalarda yer verilen örneklem grupları ve bu grupların büyüklükleri, kullanılan veri analiz yöntemleri, araştırmalarda tercih edilen oyun türleri ve bu oyunların hangi dil becerilerini geliştirmeyi hedeflediği gibi birçok değişken üzerinden bulgulara ulaşılmıştır. Elde edilen veriler, oyun temelli/tabanlı öğrenme yönteminin Türkçe eğitimi bağlamında çoğunlukla nicel araştırma desenleriyle ele alındığını; tezlerde sıklıkla başarı testleri, anketler ve görüşme formlarının kullanıldığını ortaya koymuştur. Araştırmalarda örneklem grubu büyüklüklerinin 6-500 kişi arasında değiştiği gözlemlenmiştir. Ayrıca oyunların daha çok dinleme, konuşma ve kelime öğretimi gibi alanlarda kullanıldığı, ancak yazma ve dil bilgisi öğretimiyle ilgili çalışmaların sayıca daha sınırlı olduğu tespit edilmiştir. Oyunların türleri incelendiğinde, hem geleneksel (mendil kapmaca, kelime türetme, kart eşleştirme vb.) hem de dijital oyunlardan (e-öğrenme materyalleri, çevrim içi oyun uygulamaları) yararlanıldığı görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Türkçe eğitimi, oyun temelli öğrenme, oyun tabanlı öğrenme, lisansüstü tezler, sistematik analiz.

[1] Millî Eğitim Bakanlığı, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-8038-3624

Giriş

Son yıllarda eğitim alanında yaşanan paradigma değişimleri, öğretme ve öğrenme süreçlerinde geleneksel yöntemlerin yerini daha öğrenci merkezli ve etkileşim temelli yaklaşımların almasına neden olmuştur. Özellikle Türkçe eğitimi alanında bu dönüşüm, öğrencilerin dil becerilerini etkili bir şekilde geliştirmeye yönelik yeni yöntem ve teknik arayışlarını da beraberinde getirmiştir. Bu bağlamda, oyun temelli/tabanlı öğrenme yöntemi, öğrencilerin derse aktif katılımını sağlaması, öğrenme sürecini eğlenceli ve anlamlı hâle getirmesi, motivasyonu artırması ve kalıcı öğrenmeyi desteklemesi bakımından öne çıkan bir yaklaşım olarak değerlendirilmektedir (Genç Ersoy, 2021).

Oyun, çocukların gelişimsel ihtiyaçlarına doğal biçimde cevap verebilmesi nedeniyle hem bir eğlence aracı hem de bilişsel, duyuşsal ve sosyal gelişimi destekleyen pedagojik bir araç olarak kabul edilmektedir (Kuğuoğlu & Kürtüncü Tanır, 2006). Nitekim Piaget, Vygotsky gibi gelişim kuramcıları da oyunun öğrenme üzerindeki etkisini vurgulamış ve oyun yoluyla öğrenmenin çocuğun bilişsel ve sosyal gelişimini destekleyici rolüne dikkat çekmişlerdir. Bu çerçevede, oyun temelli öğrenme yönteminin özellikle dil öğretiminde kullanımı, öğrencilerin kelime dağarcığını zenginleştirme, sözcüklerin bağlam içindeki anlamlarını kavrama, dinleme ve konuşma becerilerini geliştirme, yazma süreçlerinde özgünlük ve yaratıcılığı artırma gibi çok yönlü kazanımlar sağlamaktadır (Karacan, 2000).

Oyun temelli öğrenme, eğitimin temel hedeflerine ulaşmak amacıyla oyunların özelliklerinin ve prensiplerinin öğrenme etkinlikleriyle bütünleştirilmesi sürecini ifade eden çağdaş bir öğretim yöntemidir (Tuğrul, 2014). Bu yaklaşım, sadece bir öğretim yöntemi olmaktan öte, öğrencilerin bilişsel, duyuşsal ve sosyal gelişimlerini destekleyen çok boyutlu bir yaklaşımdır (Bezci Üçüncü, 2025). Oyun, insan yaşamının vazgeçilmez bir parçasıdır ve bebeklik ve çocukluk dönemlerinde doğal bir öğrenme yöntemi olarak tanımlanabilir. Çocuk için oyun, ekmek ve su gibidir. Oyun temelli öğrenme ise bu doğal öğrenme biçimini eğitim sürecine entegre etmektedir (Bardak, 2018). Oyun temelli öğrenme modelinde, öğrencilerin görüşlerini özgürce ifade edebilecekleri, eşit öğrenme ortamları oluşturulmaktadır. Bu modelde, öğrenme sürecinde belirlenen kazanımlara ulaşabilmek için öğrenciler aktif bir rol üstlenirken, eğitimciler ise yol gösterici konumundadır (Weisberg vd., 2013). Oyun temelli öğrenme, bir konuyu birden fazla yönden inceleme fırsatı sunmakta ve öğrencilerin eğlenerek öğrenmelerini sağlamaktadır (Önal & Çeltek, 2023). Oyun, genellikle gönüllü katılım ve eğlencenin olduğu bir yaşam biçimi olarak tanımlanmaktadır (Bardak, 2018). Oyun, sonuç odaklı olmaktan çok süreç odaklıdır (Pesen Duman & Cumart, 2024). Ancak eğitsel oyunlar, rastgele bir oyundan farklıdır. Eğitsel oyun, öğrenme ortamlarında eğlenceyle bilgi edinmeyi bütünleştiren oyun etkinlikleridir. Eğitsel oyunlarda amaç, öğrenciyi eğlendirirken aynı zamanda eğitmektir ve öğrencinin herhangi bir sınav ya da not kaygısı olmadan kazanımları hızlı ve kalıcı bir biçimde edinmesini sağlamaktır (Uslu, 2022). Bir oyunun eğitsel sayılabilmesi için zekâ, dil, motor-kas gelişimine, sosyal ve kişilik gelişimine oynayan öğrenci farkında olmasa da katkı sağlamalı ve bilgi düzeyini artırmalıdır. Bu bağlamda; oyuncuların aktif katılım göstermesi, oyunların ilgi çekici ve keyifli olması, amaç ve hedefin olması, yaparak yaşayarak veya gizil öğrenmenin olması, etkileşim, anında dönüt sağlama, farklı özelliklerdeki öğrencilere uygun öğrenme ortamlarını sağlama ve bireysel ya da grupla öğrenme ve çalışma imkânı sağlama oyun temelli öğrenmenin temel özellikleri olarak sayılabilir (Tang, Hanneghan & El-Rhalibi, 2007).

Çocuklar oyun yoluyla öğrenmeyi çok daha etkili bulurlar ve bu şekilde öğrendikleri bilgileri daha kalıcı bir şekilde hatırlarlar (Pesen Duman & Cumart, 2024). Oyun, soyut kavramları

somut örneklerle ilişkilendirme becerilerini güçlendirmektedir. Ayrıca çocuklar, oyunlar aracılığıyla problem çözme becerisi, hayal kurma ve yaratıcılıklarını geliştirirler (Güngörmüş, 2007). Oyunlar, zorlukları aşma ve alternatif çözüm yolları bulma becerilerini geliştirmekte, eleştirel ve analitik düşünme yeteneklerini kullanma fırsatı sunmaktadır (Korucu & Kurtlu, 2016). Oyun aracılığıyla öğrenciler, hata yapma korkusunu yenerek deneme yanılma yöntemiyle öğrenmeyi deneyimlemektedir. Oyun temelli öğrenme, öğrencilerin öğrenme sürecine daha olumlu bir tutum geliştirmelerine olanak sağlamaktadır ve keyif alarak öğrenmelerini ve bilgilerin daha kalıcı şekilde akılda kalmasına yardımcı olabilir (Şentürk, 2020). Oyunlar, çocukların özgüvenlerini artırır (Sel, 2000). Aynı zamanda öğrencilere kendi ilerleme ve performanslarını takip etme fırsatı sunarak öz denetim becerileri kazandırabilir. Ayrıca oyunlar, çocukların duygusal gelişimine olumlu etkiler yaparken stres atma, duyguları tanıma ve ifade etme konusunda destek sağlamakta ve oyunlar sayesinde çocuklar sosyalleşebilmekte, işbirliği yapabilme özelliği kazanmakta ve liderlik özelliklerini dışa yansıtabilmektedir (Pesen Duman & Cumart, 2024). Öğrenciler arasındaki işbirliğini ve paylaşımı teşvik eden oyunlar, sosyal becerilerin gelişimine katkı sağlar (Başer & Arslan, 2023). Oyun, çocukların akranlarıyla iletişim kurması için en etkili araçtır. Oyun temelli öğrenme ile çocukların akran ilişkileri olumlu yönde gelişebilir ve sosyal gelişimleri desteklenebilir ve oyunlar sırasında kurulan sağlıklı akran ilişkileri, çocukların sosyal uyum ve becerilerinin gelişimini desteklemektedir (Yıldırım, 2022).

Türkçe derslerinde oyun temelli öğrenmenin kullanılması, soyut kavramların yoğun olduğu dilbilgisi konuları gibi nispeten daha az ilgi gösterilen konuların öğretimini kolaylaştırmaktadır (Arslan & Göçer, 2024). Oyun, doğası gereği soyut olanı somuta, zor olanı basite ve sıkıcı olanı keyifli hale dönüştürebilir. Bu sayede, öğrencilerin Türkçe dersine karşı olumlu bir tutum geliştirmeleri, derse olan ilgilerinin artması ve içsel motivasyonlarının yükselmesi beklenir ve öğretmenler, bu yöntemi konuları pekiştirmek, güncel yaşamla ilişkilendirmek, kalıcı ve eğlenceli öğretim yapmak için kullanmaktadır (Mete, 2021). Oyun temelli öğrenme yoluyla edinilen bilgiler, tekrar etme imkânı sağlaması sayesinde daha kalıcı bir öğrenme sağlamaktadır (Genç Ersoy, 2021). Türkçe öğretmenleri, eğitsel oyunları genellikle kelime oyunları, kart ve kutu oyunları, sözel zekâ oyunları, tabu, hikâye kartları ve pandomim gibi farklı türlerde kullanmaktadırlar (Mete, 2021). Eğitsel oyunlar, öğretmenler için dersin ilgi çekici hale gelmesi, kalıcılığın sağlanması ve derslerin akıcı bir zeminde ilerlemesi gibi faydalar sağlarken sınıf yönetimine de olumlu katkılar sunmaktadır (Canbay, 2012). Ancak, Türkçe derslerinde eğitsel oyunların kullanımına yönelik bazı zorluklar bulunmaktadır. Öğretmenler, oyun temelli öğrenmenin öğretim programının yetişmesini güçleştirdiğini ve ders sürelerinin yetersiz kaldığını ifade etmektedirler (Genç Ersoy, 2021). Ayrıca, dersin kazanımlarına ve içeriğine uygun oyun bulmada zorluklar yaşanabilmektedir. Okulların fiziki şartlarının yetersizliği ve sınıf mevcutlarının kalabalık olması da uygulamayı olumsuz etkileyen faktörler arasındadır (Korucu & Kurtlu, 2016). Özellikle Türkçe dersi kazanımlarına yönelik nitelikli dijital eğitsel oyun sayısının az olması bu alandaki önemli bir eksiklik olarak görülmektedir. Öğretmenlerin bu zorlukları aşmak için özgün oyun tasarlamaları gerektiği, bunun da ciddi zaman aldığı belirtilmektedir (Mete, 2021).

Türkçe eğitimi, bireylerin iletişim becerilerini geliştirmenin yanında düşünme, anlama, anlatma ve eleştirel bakış açısı kazanma gibi yüksek düzey bilişsel becerileri de geliştirmeyi hedeflemektedir. Bu hedeflere ulaşabilmek için kullanılan öğretim yöntem ve tekniklerinin, öğrencilerin gelişim düzeyleri ve öğrenme ihtiyaçlarıyla uyumlu olması büyük önem taşımaktadır. Bu bağlamda, oyun temelli öğrenme yaklaşımı, Türkçe derslerinin soyut ve

kurallara dayalı doğasını somutlaştırarak öğrenciler için daha anlaşılır, ilgi çekici hâle getirebilmektedir ve eğitsel oyunlar, dört temel dil becerisinin tamamının geliştirilmesinde etkili ve gerekli görülmektedir (Mete, 2021). Literatüre bakıldığında her ne kadar oyun temelli öğrenmenin etkileri üzerine çeşitli deneysel çalışmalar bulunsa da, bu yöntemin Türkçe eğitimi özelinde lisansüstü tezler aracılığıyla nasıl ele alındığına dair sistematik değerlendirmelerin sayısının oldukça az olduğu görülmektedir (Çelik vd., 2025). Yükseköğretim düzeyinde hazırlanan tezlerin, alanın kuramsal çerçevesini oluşturma ve öğretim uygulamalarına yön verme potansiyeli göz önünde bulundurulduğunda, bu boşluğun giderilmesi gerekmektedir. Nitekim tezlerde hangi dil becerilerine öncelik verildiği, kullanılan oyunların türü, örneklem gruplarının niteliği, araştırma yöntemleri ve veri toplama araçları gibi değişkenlerin incelenmesi, Türkçe eğitimi alanındaki uygulayıcılar ve araştırmacılar için yol gösterici olabilir. Bu gerekçeler doğrultusunda bu araştırma, Türkçe eğitimi/öğretimi alanında oyun temelli/tabanlı öğrenme yöntemini konu alan lisansüstü tezleri çeşitli açılardan incelemeyi amaçlamaktadır. Araştırmanın temel problemi, "Türkçe eğitimi/öğretimi alanında oyun temelli/tabanlı öğrenme yöntemine dayalı olarak hazırlanan lisansüstü tezlerde hangi eğilimler, yöntemsel özellikler ve oyunlar öne çıkmaktadır?" şeklinde ifade edilmiştir. Alt problemler ise aşağıda sıralanmıştır:

1. "Çalışmaların tez türlerine ve yıllara göre dağılımı nasıldır?"
2. "Ana disiplinlere göre tezlerin dağılımı nasıldır?"
3. "Tezlerde hangi araştırma yöntemleri kullanılmıştır?"
4. "Tezlerde hangi veri toplama araçları kullanılmıştır?"
5. "Tezlerde hangi örneklem grupları tercih edilmiştir?"
6. "Tezlerde hangi örneklem boyutu ile araştırma sürdürülmüştür?"
7. "Tezlerde hangi veri analiz yöntemleri kullanılmıştır?"
8. "Tezlerde hangi oyun etkinlikleri kullanılmıştır?"
9. "Tezlerde kullanılan oyunlar hangi dil becerilerini geliştirmeye yöneliktir?"

Yöntem

Araştırmanın Deseni

Bu araştırma, Türkçe eğitimi/öğretimi alanında oyun temelli/tabanlı öğrenme yöntemini konu alan lisansüstü tezleri bütüncül bir bakış açısıyla incelemek amacıyla sistematik analiz deseniyle yürütülmüştür. Sistematik analiz, belirli bir araştırma sorusuna yönelik alanyazında yer alan çalışmaların önceden belirlenmiş ölçütler doğrultusunda kapsamlı, şeffaf ve tekrarlanabilir biçimde taranması, seçilmesi, sınıflandırılması ve eleştirel olarak değerlendirilmesi sürecini ifade etmektedir (Papaioannou, Sutton & Booth, 2016). Bu desende temel amaç, mevcut çalışmaların eğilimlerini, yöntemsel özelliklerini, bulgularını ve araştırma boşluklarını nesnel biçimde ortaya koymak; alanın bütüncül bir fotoğrafını sunarak daha sonraki araştırmalara bilimsel bir zemin oluşturmaktır. Eğitim araştırmalarında sistematik analizlerin giderek daha fazla tercih edildiği, bu yöntemin alanın bilimsel birikimini toplu biçimde görünür kılması ve karar vericilere güçlü kanıta dayalı çıkarımlar sunması nedeniyle

önemli bir yöntem olarak kabul edildiği çeşitli çalışmalarda vurgulanmaktadır (Ültay, Akyurt & Ültay, 2021; Scott & Morrison, 2005).

Bu araştırmada sistematik analiz deseni doğrultusunda öncelikle belirlenen "oyun temelli öğrenme, oyun, tabanlı öğrenme, oyunlaştırma, Türkçe eğitimi, Türkçe öğretimi" gibi anahtar kelimelerle ulusal tez veri tabanları taranmış, konuya uygun lisansüstü tezler belirlenmiştir. Daha sonra bu tezler yayımlanma yılı, disiplin türü, kullanılan yöntem, veri toplama araçları, örneklem özellikleri, oyun türleri ve hedeflenen dil becerileri gibi kategorilere göre incelenmiştir. Bu süreçte tüm veriler doküman analizi teknikleri kullanılarak sistematik biçimde kodlanmış, elde edilen bulgular frekans–yüzde analizleri ve içerik analiziyle yorumlanmıştır. Böylece alanın mevcut durumu hakkında kapsamlı, güvenilir ve karşılaştırılabilir sonuçlara ulaşılması amaçlanmıştır.

Evren ve Örneklem

Bu araştırmanın evrenini, Türkiye'de Türkçe eğitimi/öğretimi alanında yazılan tüm lisansüstü tezler oluşturmaktadır. Çalışmanın sistematik analiz deseniyle yürütülmesi nedeniyle evren, belirli bir örneklem seçimine gidilmeksizin, ilgili konuya ilişkin erişilebilir tüm tezleri kapsayacak şekilde geniş tanımlanmıştır. Bu yaklaşım, sistematik analizlerde sıkça kullanılan kapsayıcı evren taraması ilkesine dayanmaktadır (Petticrew & Roberts, 2008; Gough, Oliver & Thomas, 2017).

Araştırmanın örneklemi, belirlenen dâhil edilme ve hariç tutulma ölçütleri doğrultusunda Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi (YÖK Tez) veri tabanında yapılan taramalar sonucunda ulaşılan ve inceleme ölçütlerini karşılayan toplam 23 lisansüstü tezden oluşmaktadır. Bu tezlerin 16'sı yüksek lisans, 7'si doktora düzeyindedir. Çalışmaya dâhil edilen tezlerin tamamı, oyun temelli/tabanlı öğrenme yaklaşımının Türkçe eğitimi veya Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretimi bağlamında kullanıldığı araştırmalardır. Sistematik analizlerde örneklemin önceden belirlenmiş kriterlere göre seçilmesi ve tüm uygun çalışmaların dâhil edilmesi, yöntemin temel ilkelerindendir (Papaioannou, Sutton & Booth, 2016).

Verilerin Toplanması ve Analizi

Bu sistematik incelemede, Kitchenham'ın (2004) ortaya koyduğu sistematik derleme sürecine ilişkin aşamalar temel alınmıştır. Bu sürece göre sistematik derleme; öncelikle böyle bir taramaya neden ihtiyaç duyulduğunun açıklanması, ardından sürecin planlanması, incelemenin uygulanması, elde edilen bilgilerin çözümlenmesi ve sonuçların raporlaştırılması adımlarından oluşmaktadır. İncelemenin uygulanması aşaması ise; araştırmanın kapsamının açık şekilde belirlenmesi, değerlendirilecek çalışmaların seçilmesi, çalışmalara dâhil edilme ölçütlerinin netleştirilmesi ve verilerin hangi yöntemle elde edileceğinin açıklanması gibi alt basamakları içermektedir. Veriler toplanırken YÖK Ulusal Tez Merkezi veri tabanında "oyun temelli öğrenme", "oyun tabanlı öğrenme", "oyunlaştırma", "oyun", "Türkçe eğitimi" ve "Türkçe öğretimi" anahtar kelimeleri kullanılarak bir doküman taraması yapılmıştır. Tarama sonucunda 2012–2025 yılları arasında oyun temelli/tabanlı öğrenme yöntemini kullanan 23 lisansüstü tezin yayımlandığı tespit edilmiş ve çalışma kapsamına alınmıştır.

Verilerin analizinde nitel veri analiz tekniklerinden içerik analizi kullanılmıştır. İçerik analizi, nitel verilerin anlamlı temalar, kategoriler ve kodlar hâlinde sistematik biçimde çözümlenmesi

ve yorumlanması sürecini ifade eden bir analiz yaklaşımıdır (Krippendorff, 2018). Bu yöntemde amaç, metinlerde doğrudan gözlemlenemeyen kavramsal yapılara ulaşmak, veriyi anlamlı bir bütün hâline getirmek ve araştırma sorularına yönelik derinlemesine açıklamalar ortaya koymaktır (Huberman, Saldana & Miles, 2015). İçerik analizinin temel adımları; verilerin kodlanması, kategorilerin oluşturulması, temaların belirlenmesi ve bulguların yorumlanması şeklinde yapılandırılmıştır (Büyüköztürk vd., 2008).

Bu çalışmada içerik analizinin tercih edilmesinin nedeni, oyun temelli/tabanlı öğrenme yaklaşımını ele alan lisansüstü tezlerin yapı, yöntem, veri toplama araçları, örneklem türleri, oyun türleri ve dil becerisi odakları gibi çok boyutlu unsurları içermesi ve bu unsurların tematik olarak sistematik biçimde sınıflandırılmasını gerektirmesidir. İçerik analizinin, geniş kapsamlı dokümanlardan elde edilen verileri bütüncül bir çerçevede organize etme ve araştırma eğilimlerini görünür kılma açısından güçlü bir yöntem olduğu alan yazında da vurgulanmaktadır (Ültay, Akyurt & Ültay, 2021; Schreier, 2012). Bu yönüyle içerik analizi, tezlerde yer alan bilgilerin karşılaştırılabilir ve anlamlı bir yapıya dönüştürülmesini sağlamıştır.

Analiz sürecinde öncelikle tüm tezler ayrıntılı biçimde okunmuş, veri seti araştırma sorularına göre yapılandırılmıştır. Ardından tezler; yayımlanma yılı, tez türü, ana disiplin, yöntem, veri toplama araçları, örneklem özellikleri, örneklem büyüklüğü, kullanılan oyun türleri ve hedeflenen dil becerileri gibi kategorilere göre kodlanmıştır. Kodlanan veriler daha sonra temalar hâlinde düzenlenmiş ve frekans–yüzde tabloları aracılığıyla sunulmuştur. Böylece hem nitel tematik yapılar hem de nicel eğilimler bir arada değerlendirilerek oyun temelli/tabanlı öğrenme alanındaki genel yönelimler ortaya konmuştur.

Bulgular

Yapılan analizler neticesinde elde edilen bulgular tablolar halinde bu bölümde sunulmuştur. İlk olarak araştırmaya dâhil edilen tezlerin türlerine ve yayımlanma yıllarına göre dağılımları incelenmiştir. Bu analize ilişkin elde edilen bulgular aşağıda Tablo 1'de yer almaktadır.

Tablo 1. *Çalışmaların tez türlerine ve yıllara göre dağılımı*

Yıllar	YL Tezi	Doktora Tezi	Toplam
2012	-	1	1
2013	1	-	1
2014-2016	-	-	-
2017	-	1	1
2018	1	-	1
2019	3	1	4
2020	2	-	2
2021	2	-	2
2022	4	1	5
2023	2	-	2
2024	1	2	3
2025	-	1	1
Toplam	**16**	**7**	**23**

Tablo 1'de yer alan bulgular, oyun temelli/oyun tabanlı öğrenme yöntemini kullanan lisansüstü tezlerin yıllara ve tez türlerine göre dağılımında dikkat çekici bir artış eğilimine işaret

etmektedir. Genel toplamda 23 tezin incelendiği görülmekte olup bunların 16'sını yüksek lisans tezleri, 7'sini ise doktora tezleri oluşturmaktadır. Bu durum, araştırmaların büyük çoğunluğunun yüksek lisans düzeyinde yoğunlaştığını, doktora düzeyinde ise daha sınırlı fakat istikrarlı bir ilginin sürdüğünü göstermektedir. Yıllar bazında incelendiğinde, ilk örneklerin 2012 ve 2013 yıllarında görüldüğü, 2014–2016 döneminde ise herhangi bir çalışma yapılmadığı anlaşılmaktadır. 2017 yılında yeniden ortaya çıkan doktora tezi ile birlikte ilginin tekrar canlandığı, 2018'de bir yüksek lisans tezi ile sürdüğü görülmektedir. 2019 yılı dikkat çekici bir sıçramaya işaret etmektedir; bu yıl toplam 4 tez hazırlanmıştır. 2020 ve 2021 yıllarında ise ilginin istikrarlı biçimde devam ettiği ve her iki yılda da 2 tez üretildiği görülmektedir. 2022 yılı, oyun temelli/oyun tabanlı öğrenme üzerine yapılan çalışmalarda en yoğun üretimin gerçekleştiği dönem olarak öne çıkmaktadır. Bu yıl hazırlanan 5 tez, araştırma alanındaki en belirgin yoğunlaşmayı göstermektedir. 2023'te tez sayısı yeniden azalarak 2 tez şeklinde gerçekleşmiş olsa da, 2024'te sayı artarak 3 tez düzeyine yükselmiştir. 2025 yılı için yalnızca 1 doktora tezi tespit edilmiştir.

Ana disiplinlere göre tezlerin dağılımları incelenmiştir. Bu analize ilişkin elde edilen bulgular aşağıda Tablo 2'de yer almaktadır.

Tablo 2. *Ana disiplinlere göre tezlerin dağılımı*

Ana Disiplin	YL Tezi	Doktora Tezi	Toplam
Türkçe Eğitimi	13	6	19
Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretimi	3	1	4
Toplam	**16**	**7**	**23**

Tablo 2'de yer alan veriler, oyun temelli/oyun tabanlı öğrenme yöntemini kullanan lisansüstü tezlerin ana disiplinlere göre dağılımında belirgin bir eğilim ortaya koymaktadır. İncelenen toplam 23 tezin büyük çoğunluğu Türkçe Eğitimi alanında üretilmiştir (19 tez), buna karşılık Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretimi alanında yürütülen tez sayısı oldukça sınırlı kalmıştır (4 tez). Bu durum, oyun temelli öğrenme yaklaşımının Türkçe Eğitimi ana bilim dalında daha yaygın biçimde benimsendiğini, alan araştırmalarında bu yöntemin yerleşiklik kazandığını göstermektedir. Tez türleri açısından değerlendirildiğinde, Türkçe Eğitimi alanındaki tezlerin 13'ü yüksek lisans, 6'sı doktora düzeyindedir. Öte yandan, Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretimi alanındaki tezlerin 3'ü yüksek lisans ve 1'i doktora düzeyindedir. Bu alanın toplam içindeki oranının düşük olması, oyun temelli öğrenme yaklaşımının Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretimi bağlamında henüz yeterince yaygınlaşmadığına işaret etmektedir.

Tezlerde kullanılan araştırma yöntemleri incelenmiştir. Bu analize ilişkin elde edilen bulgular aşağıda Tablo 3'te yer almaktadır.

Tablo 3. *Tezlerde kullanılan araştırma yöntemleri*

Araştırma Yöntemleri	YL Tezleri	Doktora Tezleri	Toplam
Karma	5	5	10
Yarı Deneysel	5	2	7
Deneysel	3	-	3
Nicel Betimsel	1	-	1
Nitel	1	-	1
Eylem	1	-	1
Toplam	**16**	**7**	**23**

Tablo 3'te yer alan bulgular, oyun temelli/tabanlı öğrenme yöntemini kullanan lisansüstü tezlerde tercih edilen araştırma yöntemlerinin çeşitliliğini ve yoğunlaştığı eğilimleri açık biçimde ortaya koymaktadır. Tezler incelendiğinde, en sık kullanılan yöntemin karma yöntem olduğu görülmektedir (10 tez). Bu durum, araştırmacıların oyun temelli öğrenme gibi çok boyutlu bir pedagojik yaklaşımı hem nicel verilerle ölçmek hem de nitel bulgularla derinlemesine anlamlandırmak istediklerine işaret etmektedir. Karma yöntemin hem yüksek lisans (5 tez) hem doktora düzeyinde (5 tez) eşit şekilde kullanılması, bu yöntemin tüm akademik düzeylerde yaygın bir tercih olduğunu göstermektedir. Karma yöntemi takiben en sık kullanılan yaklaşım yarı deneysel yöntem olmuştur (7 tez). Bu yöntemin büyük bölümünün yüksek lisans düzeyinde (5 tez) toplandığı, doktora çalışmalarında ise daha sınırlı biçimde (2 tez) kullanıldığı görülmektedir. Tam deneysel çalışmaların ise nispeten daha sınırlı düzeyde temsil edildiği görülmektedir (3 tez), üstelik bunların tamamı yüksek lisans tezleridir. Bu bulgu, tam kontrollü deneysel ortamların eğitim araştırmalarında uygulanmasının zorluklarına ve araştırmacıların daha esnek yarı deneysel tasarımlara yönelme eğilimine işaret etmektedir. Nicel betimsel, nitel, ve eylem araştırması yöntemleri ise her biri yalnızca 1 tezle temsil edilmektedir. Bu yöntemlerin düşük oranları, oyun temelli/tabanlı öğrenme çalışmalarında genel eğilimin uygulama temelli, müdahale içeren ve ölçülebilir etki arayışına yönelik yöntemlere odaklandığını göstermektedir.

Tezlerde kullanılan veri toplama araçları incelenmiştir. Bu analize ilişkin elde edilen bulgular aşağıda Tablo 4'te yer almaktadır.

Tablo 4. *Tezlerde kullanılan veri toplama araçları*

	Veri Toplama Araçları	YL Tezleri	DR Tezleri	Toplam
Testler	Başarı Testi	8	1	9
	Beceri Testi	1	4	5
	Yeterlik Testleri	-	2	2
	Ön Bilgi Testi	-	1	1
Ölçekler	Tutum Ölçekleri	7	4	11
	Değerlendirme Ölçekleri	2	-	2
	Öz Yeterlik Ölçeği	-	1	1
	Beceri Ölçeği	1	-	1
	Türkçe Dersi Katılım Ölçeği	-	1	1
	Oyunlaştırma İçin Oyuncu Tipleri Ölçeği	-	1	1
Formlar	Görüşme Formları	8	5	13
	Beceri Değerlendirme Formu	3	4	7
	Demografik Bilgi Formu	1	2	3
	Gözlem Formu	-	2	2
	Akran Değerlendirme Formu	-	1	1
	Öz Değerlendirme Formu	-	1	1
	Uygulama Değerlendirme Formu	-	1	1
Anketler	Kelime Anketi	1	-	1
Diğer	Günlükler	-	2	2
	Toplam	**32**	**33**	**65**

Tablo 4'te genel olarak toplamda 65 veri toplama aracının kullanıldığı görülmekte olup bunların 32'si yüksek lisans, 33'ü ise doktora tezlerine aittir. Bu da yöntemin her iki düzeyde de benzer ilgi gördüğünü ortaya koymaktadır. Veri toplama araçları içinde en sık başvurulan tür "formlar" olmuştur (28). Özellikle "görüşme formları" hem yüksek lisansta (8) hem de doktora tezlerinde (5) yaygın şekilde tercih edilmiştir. Ayrıca "beceri değerlendirme formu" da toplamda 7 kullanım ile dikkat çekmektedir. "Ölçekler" kategorisinde ise en fazla "tutum ölçekleri" kullanılmıştır (11). Testler arasında "başarı testi" (9) öne çıkarken, doktora tezlerinde "beceri testi" (4) ve "yeterlik testleri" (2) gibi daha uzmanlaşmış araçlara daha fazla yer verildiği görülmektedir. Diğer yandan, "anket" (1) ve "günlükler" (2) gibi araçların daha az tercih edildiği, doktora tezlerinde ise "gözlem formu", "akran değerlendirme formu", "öz değerlendirme formu" gibi nitel ve çok yönlü değerlendirme araçlarına da yer verildiği anlaşılmaktadır.

Tezlerde hangi örneklem gruplarının tercih edildiği incelenmiştir. Bu analize ilişkin elde edilen bulgular aşağıda Tablo 5'te yer almaktadır.

Tablo 5. *Tezlerde yer alan örneklem grupları*

Örneklem Grupları	YL Tezleri	Doktora tezleri	Toplam
İlkokul (1, 2, 3, 4. Sınıf)	-	1	1
Ortaokul (5, 6, 7, 8. Sınıf)	11	6	17
Lise (9, 10, 11, 12. Sınıf)	1	-	1
Yabancı Öğrenciler	3	1	4
Oyunlar	1	-	1
Öğretim Elemanları	1	-	1
Toplam	**17**	**8**	**25**

Tablo 5'te toplamda 25 farklı örneklem grubunun incelendiği görülmektedir. En dikkat çekici bulgu, örneklemlerin büyük çoğunluğunun ortaokul (5, 6, 7, 8. sınıf) öğrencilerinden oluşmasıdır. Bu grupta toplam 17 çalışma bulunmakta olup, bunların 11'i yüksek lisans, 6'sı ise doktora tezine aittir. Diğer öğrenci gruplarına bakıldığında, ilkokul (1) ve lise (1) kademelerinde oldukça sınırlı sayıda çalışma olduğu görülmektedir. Yabancı öğrenciler ise toplam 4 çalışma ile önemli bir diğer örneklem grubunu oluşturmaktadır. Öğrenci dışındaki katılımcı grupları incelendiğinde ise, oyunların kendisinin (1) ve öğretim elemanlarının (1) örneklem olarak seçildiği birer çalışma bulunmaktadır.

Tezlerde tercih edilen örneklem gruplarının boyutu incelenmiştir. Bu analize ilişkin elde edilen bulgular aşağıda Tablo 6'da yer almaktadır.

Tablo 6. *Örneklem gruplarının büyüklükleri*

Örneklem Boyutu	YL Tezleri	Doktora Tezleri	Toplam
0-20	2	1	3
21-50	5	1	6
51-100	5	3	8
101-200	1	2	3
201-400	2	-	2
401 ve üstü	2	-	2
Toplam	**17**	**7**	**24**

Tablo 6‘da tezlerde yer alan en yaygın örneklem aralığının "51-100" kişi olduğu görülmektedir (8 tez). Bu grubu, "21-50" kişilik örneklemler (6) takip etmektedir. Küçük örneklemli çalışmalar ("0-20" kişi) toplam 3 tezde, orta ölçekli çalışmalar ("101-200" kişi) ise yine 3 tezde yer almıştır. "201-400" ve "401 ve üstü" gibi daha büyük örneklemler ise her biri 2'şer tezle sınırlı kalmıştır. Yüksek lisans tezlerinin (17) örneklem dağılımına bakıldığında, en fazla "21-50" ve "51-100" aralıklarında (her biri 5'er tez) yoğunlaştığı, ayrıca "201-400" ve "401 ve üstü" gibi büyük örneklemlerin sadece yüksek lisans tezlerinde yer aldığı dikkat çekmektedir. Doktora tezlerinde (7) ise örneklemler daha çok "51-100" (3) aralığında toplanmış, büyük örneklemli çalışmalara ise hiç rastlanmamıştır.

Tezlerde kullanılan veri analiz yöntemleri incelenmiştir. Bu analize ilişkin elde edilen bulgular aşağıda Tablo 7’de yer almaktadır.

Tablo 7. *Tezlerde kullanılan veri analiz yöntemleri*

Veri Analizi	YL Tezleri	Doktora Tezleri	Toplam
Frekans-Yüzde	11	5	16
T testi	8	5	13
İçerik Analizi	9	3	12
Madde Analizi	6	6	12
Cronbach Alpha	8	4	12
Ortalama-Standart Sapma	7	3	10
Shapiro-Wilks Testi	6	3	9
Mann-Whitney U Testi	7	1	8
Wilcoxon Testi	6	1	7
Korelasyon Analizi	3	3	6
Çarpıklık-Basıklık Analizi	4	1	5
Kolmogrov-Smirnov Testi	4	1	5
Kaiser-Meyer-Olkin	3	2	5
ANOVA/MANOVA	2	3	5
Bartlett Küresellik Testi	3	2	5
Betimsel Analiz	1	3	4
Kruskall Wallis	3	1	4
Faktör Analizi	-	4	4
Miles ve Huberman	1	3	4
Regresyon analizi	1	1	2
ANCOVA/MANCOVA	1	-	1
Cohen’s d	1	-	1
Kendall W	-	1	1
Guttman Split-Half	1	-	1
Ki-kare	1	-	1
Toplam	**97**	**56**	**153**

Tablo 7’de toplamda 153 analiz yöntemi kullanıldığı görülmekte olup yüksek lisans tezlerinde (97) bu yöntemlerin doktora tezlerine (56) kıyasla sayıca daha fazla tercih edildiği anlaşılmaktadır. En yaygın kullanılan yöntemler sırasıyla "Frekans-Yüzde" (16), "T testi" (13), "İçerik Analizi" (12), "Madde Analizi" (12) ve "Cronbach Alpha" (12) olarak öne çıkmaktadır. Bu durum, çalışmalarda hem betimleyici hem de nedensel karşılaştırmalı istatistiklerin yanı sıra geçerlilik-güvenilirlik analizlerine sıklıkla başvurulduğunu göstermektedir. Ayrıca, parametrik

test ön şartlarını kontrol etmek amacıyla "Shapiro-Wilks Testi" (9) ve "Kolmogrov-Smirnov Testi" (5) gibi normallik testlerinin de önemli bir yer tuttuğu görülmektedir. Doktora tezlerinde, "Faktör Analizi" (4) ve "Betimsel Analiz" (3) gibi daha karmaşık ve derinlemesine analiz yöntemlerine yüksek lisans tezlerine kıyasla daha fazla yer verildiği dikkat çekmektedir. Genel olarak, tezlerde nicel analiz yöntemlerinin ağırlıkta olduğu, ancak "İçerik Analizi" ve "Miles ve Huberman" gibi nitel analizlerin de önemli bir paya sahip olduğu söylenebilir. Yüksek lisans tezlerinde analiz çeşitliliğinin daha fazla olduğu, doktora tezlerinde ise daha özelleşmiş ve ileri istatistiksel yöntemlere yönelimin belirginleştiği gözlemlenmektedir.

Tezlerde kullanılan oyun etkinlikleri incelenmiştir. Bu analize ilişkin elde edilen bulgular aşağıda Tablo 8'de yer almaktadır.

Tablo 8. *Tezlerde kullanılan oyunlar*

Oyunlar	YL Tezleri	Doktora Tezleri	Toplam
Dijital Oyunlar	4	3	7
Geleneksel Oyunlar	3	3	6
Dil becerileri oyunları	4	1	5
Zekâ oyunları	3	-	3
Eğitsel Oyunlar	3	-	3
Çevrimiçi oyunlar	2	1	3
Toplam	**19**	**8**	**27**

Tablo 8'de toplamda 27 oyun kullanımı tespit edilmiş olup yüksek lisans tezlerinde (19) yer alan oyun sayısının doktora tezlerine (8) kıyasla belirgin şekilde daha fazla olduğu görülmektedir. En sık tercih edilen oyun türü "Dijital Oyunlar"dır (7). Bu türü, "Geleneksel Oyunlar" (6) ve "Dil Becerileri Oyunları" (5) takip etmektedir. "Zeka Oyunları" (3) ve "Eğitsel Oyunlar" (3) ise yalnızca yüksek lisans tezlerinde kullanılmış, doktora tezlerinde bu kategorilerde herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. "Çevrimiçi Oyunlar" ise toplam 3 tezde, hem yüksek lisans (2) hem de doktora (1) düzeyinde tercih edilmiştir. Araştırmacıların dijital ve geleneksel formatlardaki oyunlara ağırlık verdiği, yüksek lisans tezlerinde oyun türü çeşitliliğinin daha fazla olduğu, doktora tezlerinde ise daha sınırlı sayıda ancak muhtemelen daha derinlemesine incelenen oyun türlerine odaklanıldığı söylenebilir.

Tezlerde kullanılan oyunların hangi dil becerilerini geliştirmeye yönelik olduğu incelenmiştir. Bu analize ilişkin elde edilen bulgular aşağıda Tablo 9'da yer almaktadır.

Tablo 9. *Geliştirilmesi hedeflenen dil becerileri*

Beceriler	YL Tezleri	Doktora Tezleri	Toplam
Okuma	10	5	15
Konuşma	5	5	10
Dinleme/İzleme	5	4	9
Yazma	5	4	9
Dil Bilgisi	4	2	6
Toplam	**29**	**20**	**49**

Tablo 9'da toplam 49 beceri hedefinin belirlendiği görülmektedir. Yüksek lisans tezlerinde (29) bu hedeflerin doktora tezlerine (20) kıyasla daha fazla sayıda olduğu görülmektedir. En fazla odaklanılan dil becerisi "Okuma" becerisidir (15). Bu beceriyi, "Konuşma" (10) takip etmektedir. "Dinleme/İzleme" (9) ve "Yazma" (9) becerileri ise eşit sayıda hedeflenmiştir. "Dil

Bilgisi" ise toplam 6 oyunda odak noktası olmuştur. Yüksek lisans tezlerinde tüm beceri alanlarında doktora tezlerinden daha fazla sayıda veri bulunmaktadır. Bu durum, yüksek lisans düzeyinde daha geniş bir beceri yelpazesine yayılan araştırmalar yapıldığını gösterebilir. Bu bağlamda oyun temelli öğrenme yönteminin en çok okuma becerisini geliştirmek amacıyla kullanıldığı, bununla birlikte temel dil becerilerinin (okuma, konuşma, dinleme/izleme, yazma) tümüne yönelik dengeli bir dağılım olduğu söylenebilir.

Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Bu araştırmada oyun temelli/tabanlı öğrenme yaklaşımını konu alan lisansüstü tezlere ilişkin eğilimleri, yöntemsel özellikleri ve uygulama boyutlarını ortaya koymak amacıyla yürütülen sistematik analizden elde edilen bulgular, alanın son yıllarda önemli bir gelişim gösterdiğini ortaya koymaktadır. Çalışmada ulaşılan veriler; tezlerin yıllara göre dağılımından kullanılan yöntem ve veri toplama araçlarına, örneklem özelliklerinden oyun türleri ve hedeflenen dil becerilerine kadar geniş bir yelpazede incelenmiş ve bu bulgular alanyazındaki güncel çalışmalar ışığında tartışılmıştır. Bu kapsamda, hem Türkçe eğitimi hem de yabancı dil olarak Türkçe öğretimi alanında oyun temelli öğrenmeye yönelik artan akademik ilginin, yöntemsel çeşitliliğin ve pedagojik yönelimlerin nasıl bir görünüm sergilediği bütüncül bir çerçevede değerlendirilmiştir.

Türkçe eğitimine ve yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde oyun temelli/tabanlı öğrenme yaklaşımını ele alan lisansüstü tezlerin son yıllarda belirgin biçimde arttığı görülmektedir. Özellikle 2019 ve 2022 yıllarında tez üretiminde gözlenen sıçrama, bu yöntemin hem öğretim programlarında hem de öğretim uygulamalarında giderek daha fazla yer bulduğuna işaret etmektedir. Türkçe eğitimi alanında yapılan 19 tez ile Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretimi alanındaki 4 tezin karşılaştırılması, yöntemin öncelikle ana dil eğitiminde benimsendiğini, Türkçenin yabancı dil olarak öğretiminde ise henüz gelişme aşamasında olduğunu göstermektedir. Bu durum, alanyazında oyun temelli öğrenmenin öğrenci motivasyonu, bilişsel etkileşim ve dil edinimi üzerindeki olumlu etkilerine vurgu yapan çalışmalarla uyumludur (Arslan & Coşkun, 2016; Erol, Erdem & Akkaya, 2021; Weisberg, Zosh, Hirsh-Pasek & Golinkoff, 2013). Türkçe eğitimi bağlamındaki yükseliş, özellikle öğrenci merkezli uygulamaların önem kazandığı son on yıldaki pedagojik dönüşümle örtüşmektedir (Genç Ersoy, 2021).

İncelenen tezlerin yarı deneysel ve karma yöntemlerde yoğunlaşması, oyun temelli öğrenmenin hem nicel performans sonuçları (başarı, tutum, beceri gelişimi) hem de nitel deneyimsel veriler (öğrenci görüşü, süreç gözlemleri) üzerinden incelendiğini göstermektedir. Bu durum, yöntemin çok boyutlu bir yapıya sahip olmasıyla ilişkilendirilebilir. Banaz ve Banaz (2023), Türkçe eğitiminde dijital oyun konulu lisansüstü tezlerin eğilimleri incelenmiş, ancak bunlara dair geniş kapsamlı analizlere yer verilmediği belirtilmiştir. Çalışmalarda çoğunlukla nicel araştırma yöntemlerinin tercih edildiği; veri toplama aracı olarak başarı testleri, anketler ve görüşme formlarının kullanıldığı saptanmıştır. Bu sonuç, Cop ve Kablan (2018) tarafından yapılan çalışmanın sonuçlarıyla örtüşmektedir. Alanyazında da oyun temelli öğrenme; bilişsel, duyuşsal ve sosyal çıktılar üreten, bu nedenle çoklu veri toplama araçları gerektiren bir yaklaşım olarak değerlendirilmektedir (Tang, Hanneghan & El-Rhalibi, 2009; Krippendorff, 2018). Araştırmada yer alan tezlerde ölçekler, başarı testleri, görüşmeler, gözlem formları ve günlükler gibi farklı araçların kullanılması, alandaki metodolojik çeşitliliğin giderek arttığını göstermektedir. Bu durum, sistematik derlemelere ilişkin yöntem literatüründe vurgulanan

şeffaf, çok yönlü ve tekrarlanabilir veri toplama gerekliliğiyle paralellik göstermektedir (Papaioannou, Sutton & Booth, 2016).

Araştırmaya dâhil edilen 23 tezin örneklem dağılımı, çalışmaların çok büyük ölçüde ortaokul öğrencilerine odaklandığını ortaya koymuştur. Bu yoğunlaşma, ortaokul döneminin hem soyut işlem becerilerinin gelişmeye başladığı hem de dil öğretiminde oyunlaştırılabilir içeriklerin uygulanabildiği bir dönem olmasından kaynaklanıyor olabilir. Alanyazında oyun temelli öğrenmenin bu yaş grubunda daha etkili olduğu, öğrencilerin hem motivasyon hem de akademik başarı açısından oyun tabanlı etkinliklere daha olumlu tepki verdikleri belirtilmektedir (Ertem, 2016; Mete, 2021). Ancak ilkokul, lise ve yetişkin öğrenicilerle yapılan çalışmaların sınırlı oluşu, yöntemin Türkçe eğitimine ilişkin farklı yaş gruplarındaki etkilerini daha geniş bir perspektifle inceleme ihtiyacını ortaya koymaktadır.

Tezlerde en çok kullanılan oyun türünün dijital oyunlar olması, küresel ölçekte dijital oyun tabanlı öğrenmeye ilişkin artan araştırma ilgisiyle paraleldir. Son yıllarda özellikle çevrimiçi eğitim ortamlarında dijital oyunların dil becerilerine yönelik güçlü bir öğrenme aracı olduğu vurgulanmaktadır (Kazu, Kazu & Kuvvetli, 2022). Araştırmada dijital oyunların ardından geleneksel oyunlar ve dil becerisi oyunlarının gelmesi, Türkçe eğitiminin hem kültürel hem pedagojik açıdan çok boyutlu bir oyun kullanımına açık olduğunu göstermektedir. Bu çeşitlilik, oyunların hem bilişsel çıktılar ürettiğini hem de kültürel aktarım, sosyalleşme ve işbirliği gibi sosyal öğrenme çıktıları sağladığını gösteren çalışmaları desteklemektedir (Pesen Duman & Cumart, 2024). Araştırmalarda kullanılan oyunların büyük kısmının kelime öğretimi, dinleme ve konuşma becerilerini geliştirmeye yönelik olduğu, yazma ve dil bilgisi öğretimine dair oyun temelli uygulamaların ise daha sınırlı olduğu tespit edilmiştir. Kazu, Kazu ve Kuvvetli (2022) ise oyun temelli dil çalışmalarında önceliğin kelime hazinesine verildiğini ve yazma, dinleme ve okuma alanlarında araştırma eksikliğinin gözlemlendiği ifade etmiştir. Buna karşın oyun temelli öğrenme yöntemi, tüm dil becerilerinin geliştirilmesinde kullanılabilecek etkili bir yöntem olarak ifade edilmektedir (Kadıoğlu Ateş, Kanger, & Şimşek, 2018). Ayrıca, incelenen çalışmalarda geleneksel oyunların yanı sıra dijital oyunlara da yer verildiği görülmektedir. Bu bulgular, oyun temelli öğrenmenin Türkçe eğitimi alanında pedagojik potansiyel taşıdığını; ancak bu potansiyelin henüz yeterince çeşitlendirilmemiş ve derinlemesine ele alınmamış olduğunu ortaya koymaktadır (Alagöz, 2023; Ertem, 2016).

Tezlerde en fazla hedeflenen becerinin okuma becerisi olması, oyun temelli öğrenmenin anlam kurma, bağlamdan çıkarım yapma, metinle etkileşim ve stratejik okuma becerilerine katkı sağladığını ortaya koymaktadır. Konuşma becerisinin ikinci sırada yer alması, oyunların doğal iletişim ortamları oluşturma potansiyeliyle ilişkilendirilebilir. Nitekim oyunlar, öğrencilere doğrudan iletişim, problem çözme ve etkileşim fırsatı sunduğu için konuşma becerisi üzerinde güçlü etkilere sahiptir (Polat & Varol, 2012). Bununla birlikte, yazma ve dinleme becerilerinin daha düşük oranda temsil edilmesi, oyun temelli öğrenmenin bu alanlarda daha az kullanıldığını, ancak potansiyelinin yüksek olduğunu göstermektedir.

Tezlerde en sık kullanılan analiz türlerinin frekans–yüzde analizleri, t testi, madde analizi ve Cronbach Alpha olması, araştırmaların büyük ölçüde nicel ağırlıklı yapılandığını göstermektedir. Bu sonuç, oyun temelli öğrenme araştırmalarının etki odaklı yapısıyla uyumludur (Bingölbalı, Yalçın & Batdı, 2023). Özellikle başarı, tutum ve beceri testlerine dayalı çalışmalarda madde analizi ve güvenilirlik analizlerinin yoğun biçimde tercih edilmesi, ölçme araçlarının niteliğinin öncelendiği sonucunu ortaya koymaktadır. Buna ek olarak içerik analizinin hem yüksek lisans hem doktora tezlerinde önemli bir paya sahip oluşu ile birlikte

karma yöntemin önemli bir parçası olarak nitel verilerin de güçlü şekilde kullanıldığı görülmektedir (Huberman, Saldana & Miles, 2015). Bu bağlamda Creswell (2003), karma yöntem içerisinde nitel verilerin önemli bir yere sahip olduğunu vurgulamaktadır.

Öneriler:

1. Mevcut çalışmaların ağırlıklı olarak karma ve yarı deneysel desenlere odaklandığı görülmüştür. Alanın derinlemesine anlaşılması için nitel araştırma desenlerinden (durum çalışması, etnografi vb.) ve öğretmenlerin doğrudan sürece dâhil olduğu eylem araştırmalarından daha fazla yararlanılmalıdır.
2. İlkokul, lise, yetişkin ve özel eğitim ihtiyacı olan bireylerle yapılacak çalışmalar, yöntemin farklı gelişimsel düzeylerdeki etkisini anlamak açısından kritik öneme sahiptir.
3. Farklı kültürlerden gelen ve Türkçe öğrenen öğrencilerle dijital veya geleneksel oyunların dil edinimi, motivasyon ve kültürel uyum üzerindeki etkilerini araştıran çalışmaların sayısı artırılabilir.
4. Oyun temelli öğrenme süreçlerine özgü, üst bilişsel becerileri, iş birliğini, yaratıcılığı ve dijital okuryazarlığı ölçebilen özgün ve geçerli-güvenilir veri toplama araçlarının geliştirilmesi, alanın geleceği için hayati önem taşımaktadır.

Kaynakça

Alagöz, A. (2023). *Öğretmen adaylarına oyun tabanlı öğrenme uygulaması geliştirme becerilerinin kazandırılması* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Bursa Uludağ Üniversitesi.

Arslan, S., & Göçer, A. (2024). Metin temelli işlevsel dil bilgisi öğretiminde oyunların rolü: Bir eylem araştırması. *Uluslararası Ders Kitapları ve Eğitim Materyalleri Dergisi, 7*(2), 127-155. https://doi.org/10.53046/ijotem.1496461

Aslan, E., & Coşkun, O. (2016). Yabancılara Türkçe öğretiminde oyun yazılımları ile sözcük öğretimi. *Electronic Turkish Studies, 11*(3), 221-236. http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.9417

Banaz, E., & Banaz, Y. (2023). Türkçe eğitiminde dijital oyun konusuna yönelik hazırlanmış lisansüstü çalışmaların eğilimleri. *Kuram ve Uygulamada Sosyal Bilimler Dergisi, 7*(2), 267-275. https://doi.org/10.48066/kusob.1396892

Bardak, M. (2018). Oyun temelli öğrenme. A. Gürol (Ed.), *Erken çocukluk döneminde öğrenme yaklaşımları* (s. 207-230). Efe Akademi Yayınları.

Başer, N., & Arslan, M. (2023). Öğretmen görüşüne göre ilköğretim yabancı dil olarak Türkçe dersinde öğrencilerin isteklendirilmesinde öğretmenlerin oyun tercihi. *International Journal of Social Sciences, 7*(29), 334-355. https://doi.org/10.52096/USBD.7.29.20

Bezci Üçüncü, Z. (2025). *Oyun temelli öğrenme etkinliklerinin Türkçe dersi başarılarına ve derse yönelik tutuma etkilerinin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi.

Bingölbalı, A., Yalçın, N., & Batdı, V. (2023). Ortaöğretim kademesinde oyun temelli uygulamaların karma-meta yöntemi ile analizi. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 33*(3), 1117-1129. https://doi.org/10.18069/firatsbed.1268031

Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2008). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Pegem Akademi.

Canbay, İ. (2012). *Matematikte eğitsel oyunların 7. sınıf öğrencilerinin özdüzenleyici öğrenme stratejileri, motivasyonel inançları ve akademik başarılarına etkisinin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Marmara Üniversitesi.

Cop, M. R., & Kablan, Z. (2018). Türkiye'de eğitsel oyunlarla ilgili yapılmış çalışmaların analizi. *Kocaeli Üniversitesi Eğitim Dergisi, 1*(1), 52-71. https://doi.org/10.33400/kuje.422759

Creswell, J. W. (2003). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Sage.

Çelik, A., Çakır Şener, H., Aktaş, H. N., & Şahin, G. (2025). Türkiye'de eğitimde dijital oyun araştırmalarının eğilimleri: Ulusal akademik dergilere dayalı sistematik bir betimleme. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama, 15*(2), 143-188. https://doi.org/10.17943/etku.1619535

Erol, S., Erdem, İ., & Akkaya, A. (2021). Yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde eğitsel oyunların kullanımının akademik başarı, tutum ve kalıcılığa etkisi. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi, 16*(Özel Sayı), 166-183. https://doi.org/10.35675/befdergi.850249

Ertem, İ. S. (2016). Oyun temelli dijital ortamlar ve Türkçe öğretiminde kullanımına ilişkin sınıf öğretmenlerinin görüşleri. *Akdeniz Eğitim Araştırmaları Dergisi, 10*(20), 1-10.

Genç Ersoy, B. (2021). Türkçe öğretiminde eğitsel oyun kullanımı: Bir meta-tematik analiz çalışması. *Ana Dili Eğitimi Dergisi, 9*(2), 510-530. https://doi.org/10.16916/aded.887902

Gough, D., Oliver, S., & Thomas, J. (2017). *An introduction to systematic reviews*. SAGE.

Güngörmüş, G. (2007). *Web tabanlı eğitimde kullanılan oyunların başarıya ve kalıcılığa etkisi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Gazi Üniversitesi.

Huberman, A. M., Saldana, J., & Miles, M. B. (2015). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook*. SAGE Publications Inc.

Kadıoğlu Ateş, H., Kanger, F., & Şimşek, Z. (2018). Oyun temelli dil beceri programının Suriyeli öğrencilerin okuma yazma becerilerinin gelişimine etkisi. *Turkish Studies, 13*(3), 357-372. https://doi.org/10.7827/TurkishStudies.13041

Karacan, E. (2000). Çocuklarda dil gelişimini etkileyen faktörler. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi, 9*(7), 254-258.

Kazu, İ. Y., Kazu, H., & Kuvvetli, M. (2022). Evaluation of studies on language skill areas of digital game-based foreign language learning. *Social Science Development Journal, 7*(29), 117–127. https://doi.org/10.31567/ssd.546

Kitchenham, B. (2004). Procedures for performing systematic reviews. *Keele, UK, Keele University, 33*(2004), 1-26.

Korucu, S., & Kurtlu, Y. (2016). Türkçe öğretmenlerinin Türkçe derslerinde eğitsel materyal olarak oyun ve oyuncak kullanımına yönelik görüş ve önerileri. *Turkish Studies, 11*(9), 539-558.

Krippendorff, K. (2018). *Content analysis: An introduction to its methodology*. Sage Publications.

Kuğuoğlu, S., & Kürtüncü Tanır, M. (2006). Gelişim dönemlerine göre oyunun terapötik kullanımı. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi, 22*(1), 293-304.

Mete, G. (2021). BİLSEM Türkçe öğretmenlerinin oyun temelli öğretim yöntemine yönelik görüşleri. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 18*(1), 106-130. https://doi.org/10.33437/ksusbd.885068

Önal, Ş., & Çeltek, M. (2023). Oyun temelli öğrenmenin 5.sınıf öğrencilerinin akademik başarı, tutum ve özyeterlikleri üzerindeki etkisinin incelenmesi. *Trakya Eğitim Dergisi, 13*(2), 786-816. https://doi.org/10.24315/tred.1067048

Papaioannou, D., Sutton, A., & Booth, A. (2016). *Systematic approaches to a successful literature review*. Sage.

Pesen Duman, K., & Cumart, G. (2024). Oyun Temelli Öğrenme ve Okul Öncesi Eğitim. *International Journal of Social and Humanities Sciences Research (JSHSR), 11*(106), 786–795. https://doi.org/10.5281/zenodo.11109503

Petticrew, M., & Roberts, H. (2008). *Systematic reviews in the social sciences: A practical guide*. John Wiley & Sons.

Polat, E., & Varol, A. (2012, Şubat 1-3). *Eğitsel bilgisayar oyunlarının akademik başarıya etkisi: Sosyal bilgiler dersi örneği* [Konferans sunumu]. Akademik Bilişim Konferansı, Uşak, Türkiye. https://ab.org.tr/ab12/bildiri/166.pdf

Schreier, M. (2012). *Qualitative content analysis in practice*. SAGE.

Scott, D., & Morrison, M. (2005). *Key ideas in educational research*. A&C Black.

Sel, R. (2000). *Okul Öncesi Çocuklarına Oyunlar-Rondlar*. Ya-Pa Yayıncılık.

Şentürk, C. (2020). Oyun temelli fen öğrenme yaşantılarının akademik başarıya, kalıcılığa, tutuma ve öğrenme sürecine etkileri. *Milli Eğitim Dergisi, 49*(227), 159-194.

Tang, S., Hanneghan, M., & El-Rhalibi, A. (2007, November 14-15). *Pedagogy elements, components and structures for serious games authoring environment* [Conference presentation]. 5th International Game Design and Technology Workshop (GDTW 2007), Liverpool, UK.

Tang, S., Hanneghan, M., & El Rhalibi, A. (2009). Introduction to games-based learning. T. Connolly (Ed.), *Games-based learning advancements for multi-sensory human computer interfaces: Techniques and effective practices* (pp. 1-17). IGI Global.

Tuğrul, B. (2014). Oyun Temelli Öğrenme. R. Zembat (Ed.). *Okul öncesinde özel öğretim yöntemleri* (s.177-203). Anı Yayıncılık.

Uslu, H. (2022). Oyun temelli öğrenmenin önemine yönelik bir çalışma: Homo Ludens (Oyun Oynayan İnsan). *Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi, 6*(26), 481-495. https://doi.org/10.52096/usbd.6.26.31

Ültay, E., Akyurt, H., & Ültay, N. (2021). Sosyal bilimlerde betimsel içerik analizi. *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi,* (10), 188-201. https://doi.org/10.21733/ibad.871703

Weisberg, D., Zosh, J. M., Hirsh-Pasek, K., & Golinkoff, R. (2013). Talking it up: Play, language development, and the role of adult support. *Amerıcan of Journal Play, 6*(1), 39-54.

Yıldırım, Z. (2022). *Oyun temelli öğrenmenin okul öncesi dönem çocuklarının akran ilişkileri üzerindeki etkisinin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Bursa Uludağ Üniversitesi.

Türkiye'de Öğretmenleri Kültürel Sermaye Bağlamında Ele Alan Araştırmaların Sistematik İncelemesi

Sümeyra Keskin[1]

Özet: Problem Durumu ve Amaç. Bu çalışmanın amacı, Türkiye'de yayımlanmış, kültürel sermaye kavramını öğretmenlik bağlamında ele alan araştırmaları sistematik olarak incelemektir. Çalışmalardan elde edilen veriler; yayın yılı, türü, araştırma yöntemi, veri toplama teknikleri, veri analiz yöntemleri, örneklem büyüklüğü ve konu alanı değişkenleri açısından sınıflandırılarak, alanyazındaki mevcut eğilimler ve boşluklar ortaya konulmuştur. Bulgular. Türkiye bağlamında öğretmenlerin kültürel sermayelerini inceleyen araştırmalar incelenerek 25 çalışmanın doğrudan bu konuyu ele aldığı görülmüştür. İncelenen araştırmaların en çok 2019 ve 2022 yıllarında gerçekleştirildiği ve bu çalışmaların 11'inin yüksek lisans tezi, 5' inin doktora tezi, 9'unun ise makale olduğu görülmektedir. Araştırmaların yoğunlukla nicel araştırma yöntemiyle gerçekleştirildiği ve en çok yararlanılan veri analiz tekniğinin ise T testi ve ANOVA testleri olduğu ortaya çıkarılmaktadır. Araştırmaların ele aldığı konu dağılımları incelendiğinde ise "kültürel sermaye yeterliliğini ölçme" konusu ön plana çıkmaktadır. İleriye Dönük Araştırma ve Uygulama için Öneriler. Öğretmenlerin kültürel sermayelerine yönelik alanyazının yalnızca kültürel sermaye yeterliliğini nicel olarak ölçmekten öteye geçerek kültürel sermaye kavramını çeşitli değişkenlerle ve araştırma yöntemleriyle ele alınması öğretmenlik mesleğine ve öğretmen eğitimine dair önemli içgörüler sunacaktır.

Anahtar Kelimeler: Kültürel sermaye, öğretmenlik, mesleki kimlik.

[1] Ankara Üniversitesi, https://orcid.org/0009-0007-5441-5526

Giriş

Sermaye kavramı, gündelik hayatta genel olarak ekonomik bir değere atıf yapılmak için kullanılmaktadır. Ancak Bourdieu, kavramın taşıdığı anlamı genişleterek sermayenin çeşitli şekillerde biriktirilmiş bir emeği temsil ettiğini öne sürmekte ve kavramı tekil yapısından çıkararak sermayeye daha geniş bir şekilde bakma imkânı sağlamaktadır. Ona göre bu sermayeler ekonomik, sosyal, kültürel ve sembolik olmak üzere dört kategoriye ayrılmakta ve farklı değerleri temsil etmektedir. Çalışmanın temelini oluşturan kültürel sermaye kavramı, Bourdieu (1986) tarafından üç şekilde ele alınmaktadır. Buna göre kültürel sermaye; cisimleşmiş sermaye, nesnelleşmiş sermaye ve kurumsallaşmış sermaye olmak üzere üç farklı kategoride incelenebilmektedir. Cisimleşmiş sermaye (embodied state) kişilerin gündelik hayatta kendi kültürel bağlamlarında doğal yollarla kazandığı özellikler bütünüdür. Nesnelleşmiş sermaye (objectified state) bireyin sahip olduğu araçlar (kitaplar, eserler vb.) gibi somut olarak sahip olunanları işaret etmektedir. Kişi sahip olduğu araçlar sayesinde kültürel sermayeyi sembolik olarak temsil eder ve bu temsili farklı durumlarda dışa aktarır. Kurumsallaşmış sermaye (institutionalized state) ise bireyin sahip olduğu kültürel sermayenin sertifika, diploma gibi kurumsal olarak geçerliliği olan bazı belgeler yoluyla gösterilmesine karşılık gelmektedir. Kültürel sermayenin bu üç varoluş biçimi eğitim açısından önemli çıkarımlar yapmaya imkân tanımaktadır. Bourdieu (1986), kültürel sermayenin şekillenmesinde eğitimin rolünü vurgulamaktadır. Allen ve Anderson'a (1994) göre de bireyin eğitim düzeyi ve sahip olduğu donanımlar onun kültürel sermayesini şekillendirerek toplum içerisindeki statüsünü güçlendirmektedir. Bir eğitim alanı olarak okullar yalnızca akademik bilgi aktaran kurumlar olmaktan çok daha fazlasıdır. Okullar, belirli türde değerleri, davranış biçimlerini ve düşünce kalıplarını da aktarmaktadır. Bu bakımdan kültürel sermaye sahip olmak ise eğitim süreçlerinde okulun diline aşina olmayı ve dolayısıyla bu alanda rahat hissetmeyi ve başarılı olmayı da beraberinde getirmektedir (Bourdieu ve Passeron, 2015).

Kültürel sermaye, eğitim yoluyla öğrenilmiş tüm kabulleri, toplumun bireyden beklentilerini içermektedir (Özsoy, 2007). Bu süreçte öğretmenlerin de belirgin bir rolünün olduğu görülmektedir. Öğretmenler, öğrencilerin kültürel dünyasını şekillendirmekte önemli bir görev üstlenmektedir. Öğretmenlerin sahip olduğu kültürel sermaye düzeyi, kullandıkları pedagojik yaklaşımlardan öğrenciyle birebir kurdukları iletişime kadar pek çok alanı etkilemektedir. Öğretmenin mesleki kimliğinin inşasında geçmişten getirdiği deneyim, davranış, bilgi ve kabulleri bu süreçte önemli bir rol oynamaktadır. Bir kültürel sermaye taşıyıcısı olarak öğretmenlerin kültürel sermayelerini ele almak eğitim süreçlerine yönelik bir bakış açısı sunma imkânı taşımaktadır. Bunun da ötesinde öğretmen kimliğinin inşasında kültürel sermayenin izini sürmek, öğretmenlik mesleğinin toplum içindeki konumunu, bu mesleğe giden yolu ve devlet politikaları da dahil olmak üzere pek çok konuyu gündeme getirecek ve bu bakış açısını daha da derinleştirecektir. Öğretmenlerin sahip olduğu kültürel sermayeyi incelemek hem öğretmen eğitimi çalışmalarına hem de öğretmenlik mesleki kimliğinin Türkiye'deki izini süren çalışmalara katkı sunacaktır.

Türkiye'de kültürel sermaye ve öğretmenlik ilişkisini ele alan araştırmaların sistematik olarak incelenmesi, alanyazına dair kapsamlı bir inceleme yapmaya imkân tanımaktadır. Alanyazında 2014 yılı itibariyle kültürel sermaye ve öğretmenlik kavramlarının birlikte ele alınmaya başlandığı ancak yine de bu konudaki çalışmaların oldukça sınırlı olduğu görülmektedir. Araştırma kapsamında, Türkiye'de yapılmış çalışmalar incelenmiş ve kültürel sermayenin öğretmenlik mesleği ile ilişkisini ortaya koyan çalışmalar incelenmiştir. Yapılan

araştırmalar sonucu 16 lisansüstü tezin ve 9 makalenin uygun olduğu kararlaştırılmıştır. Belirlenen ölçütlere uygun çalışmaların yayın yılı, türü, araştırma yöntemi, veri toplama teknikleri, veri analiz yöntemleri ve konu alanı gibi özellikleri derlenerek mevcut eğilimler tablo ve grafiklerle ortaya konulmuştur. Bu sistematik inceleme ile alan yazındaki güçlü yönler ve eksiklikler belirlenmiş, böylece kültürel sermaye–öğretmenlik ilişkisine yönelik gelecekte yapılacak çalışmalara kavramsal ve yöntemsel açıdan katkı sağlanması hedeflenmiştir.

Bu doğrultuda çalışmada şu sorulara yanıt aranmıştır:

1. Türkiye'de yayımlanan, kültürel sermaye kavramını öğretmenlik bağlamında ele alan çalışmaların yıllara göre dağılımı nasıldır?
2. Bu çalışmaların türlerine, araştırma yöntemlerine, veri toplama tekniklerine ve analiz yöntemlerine göre dağılımı nasıldır?
3. Alanyazında bu konuya ilişkin hangi boyutlarda yoğunlaşma söz konusudur?

Yöntem

Araştırma Deseni

Bu çalışmada YÖKTEZ, TR DİZİN, Dergipark ve Google Akademik üzerinden Türkiye'de yayınlanan ve kültürel sermaye ile öğretmenliği birlikte ele alan çalışmalar tespit edilip incelenerek sistematik literatür taraması yapılmıştır. Sistematik literatür taraması, belirli bir soruna cevap vermek amacıyla önceden seçilmiş kriterleri kullanılarak mevcut çalışmaların sistematik bir şekilde incelenmesidir (Kraus, Breier ve Dasi-Rodriquez, 2020).

Bu çalışmada sistematik literatür taraması yoluyla araştırma kapsamına giren 9 makale ve 16 lisansüstü tez tespit edilmiştir. Tespit edilen bu çalışmalar araştırmacı tarafından daha önce hazırlanan formla incelenmiştir. Türkiye'de kültürel sermaye ve öğretmenlik mesleğini birlikte ele alan çalışmaların 2014 itibariyle başladığı görülmektedir. YÖKTEZ ve Google Akademik üzerinden tarama terimi olarak kültürel sermaye ve öğretmen anahtar kelimeleri taratılmıştır. Taramalar sonucu 39 sonuca ulaşılsa da içlerinden 16' sının öğretmenlik mesleği ve kültürel sermayeyi ilişkisel olarak ele aldığı tespit edilmiştir. Makaleler incelendiğinde ise iki kavramın ilişkisel olarak yer aldığı 9 makale tespit edilmiştir. Bu çalışmaların listesine ekte yer verilmiştir.

Verilerin Analizi

Ulaşılan 25 çalışma, çalışmanın türü ve yılı, araştırma yöntemi, veri toplama araçları, verilerin analiz yöntemleri ve ele aldığı konu bakımından incelenmiş, ortaya çıkan sonuçlar tablo ve grafiklerle ortaya konulmuştur.

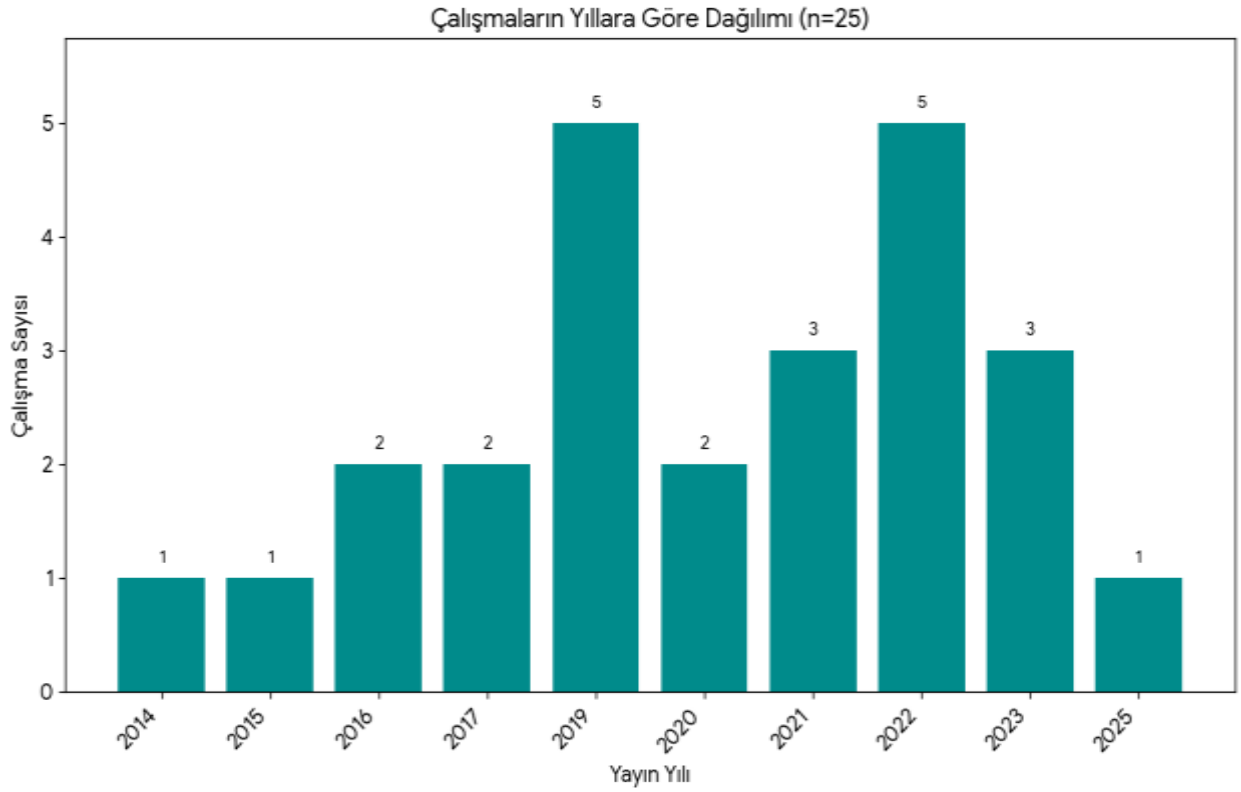
Bulgular

Tablo 1. *Araştırmaların türü*

Tür	Sayı	Yüzde
Yüksek Lisans	11	%44,00
Makale	9	%36,00
Doktora	5	%20,00

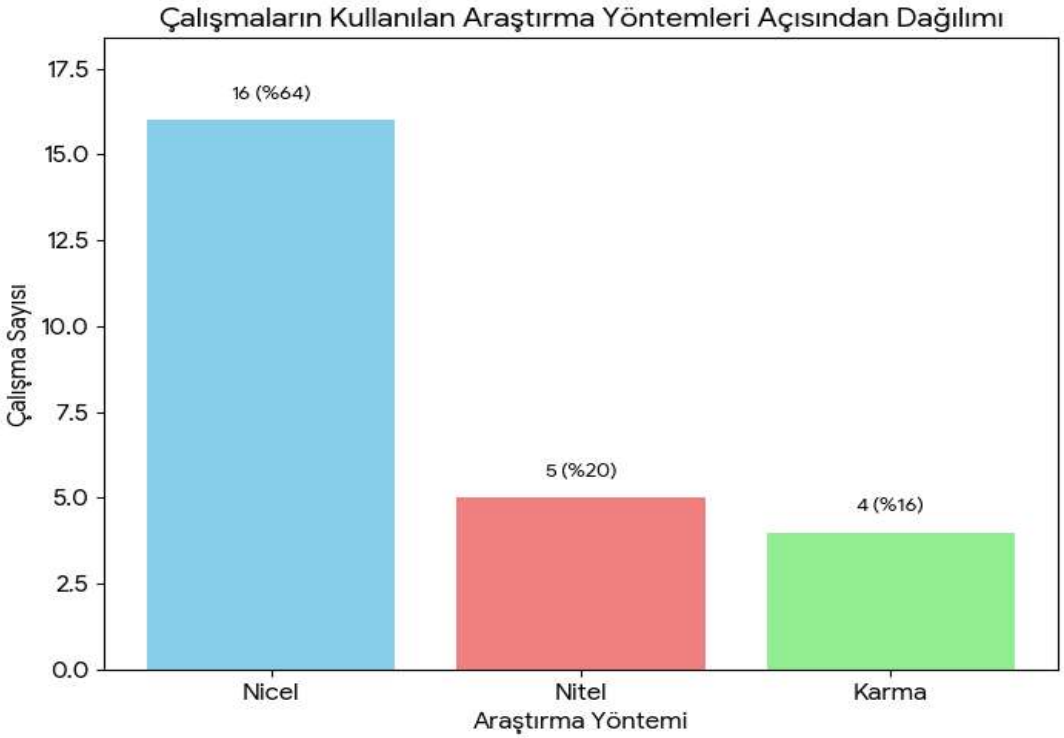
Çalışmalar, türleri açısından incelendiğinde 5 doktora tezi (%20), 11 yüksek lisans tezi (%44) ve 9 makale (%36) olduğu tespit edilmiştir.

Şekil 2. *Çalışmaların yıllara göre dağılımı*



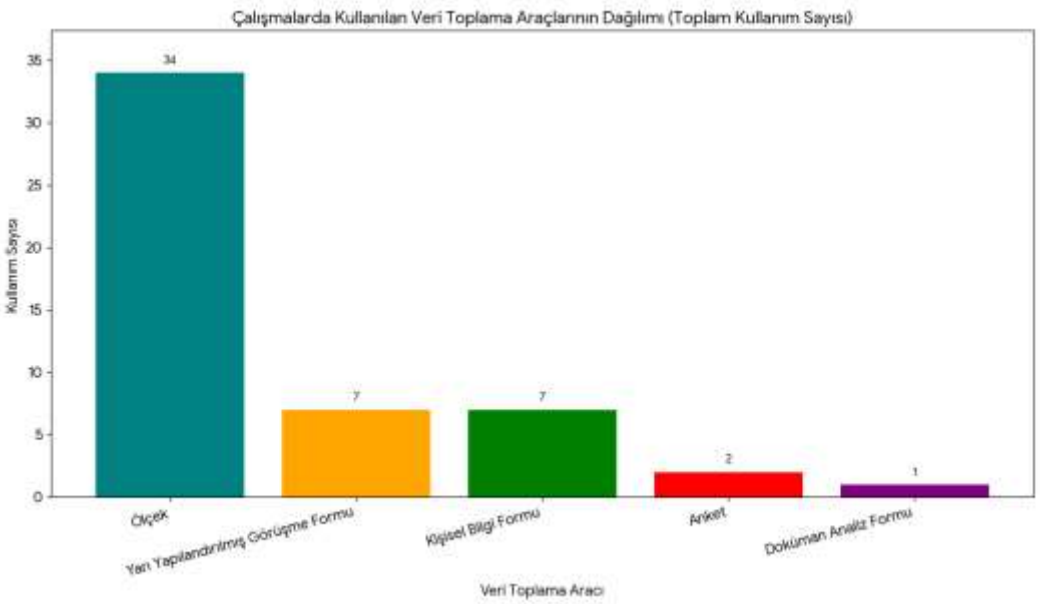
Şekil 2'de sunulan grafik incelendiğinde çalışmaların 2014'te başladığı ve en fazla çalışmanın 2019 ve 2022 yıllarında yapıldığı görülmektedir.

Şekil 3. *Çalışmaların kullanılan araştırma yöntemleri açısından dağılımı*



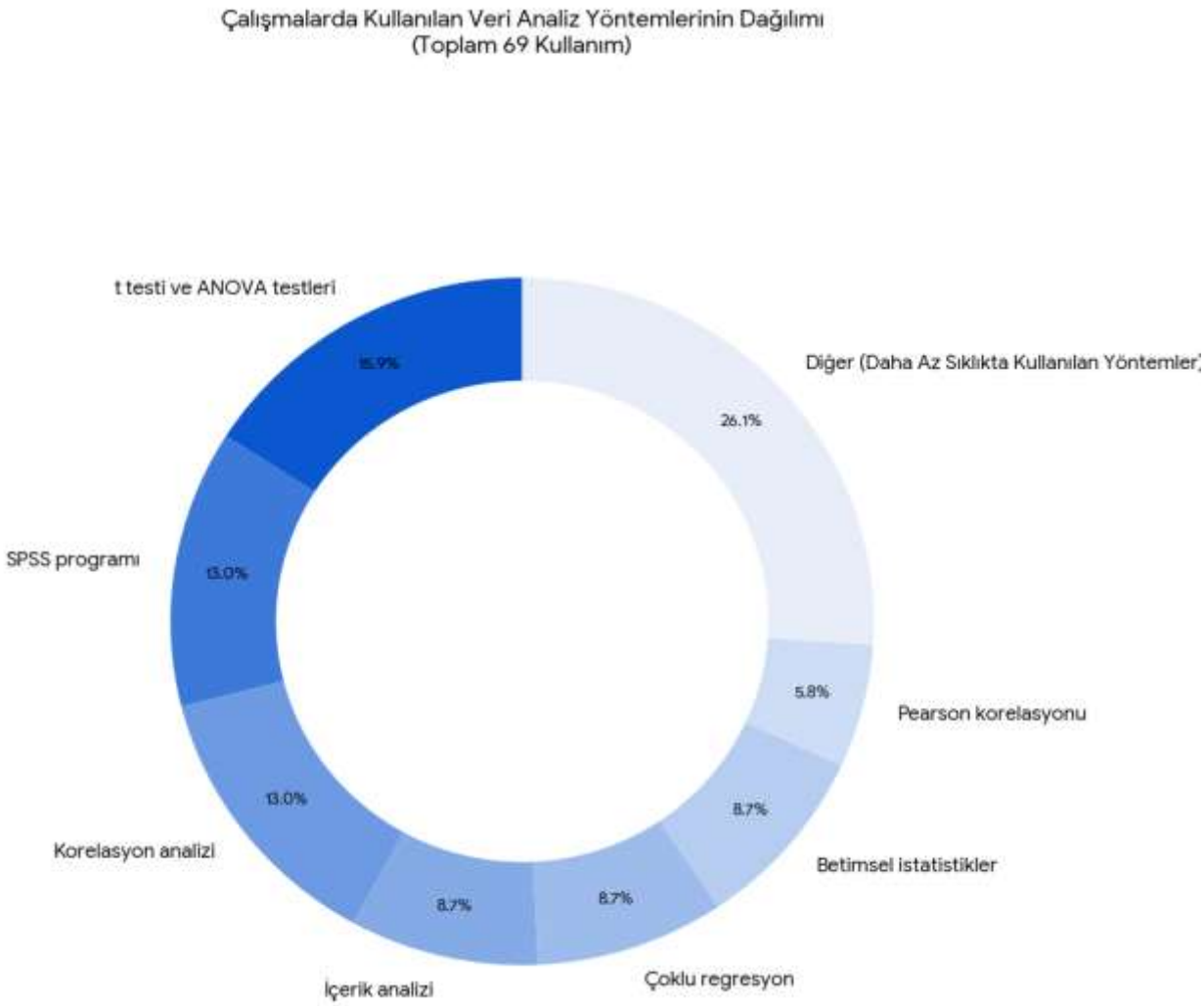
Çalışmaların kullanılan araştırma yöntemleri açısından dağılımı Şekil 3'te sunulmuştur. Toplam 25 çalışmanın incelendiği tabloda, kültürel sermaye ve öğretmenlik mesleğini konu alan araştırmalarda en çok **nicel yöntemlerin** tercih edildiği görülmektedir. Bulgulara göre, incelenen çalışmaların 16'sı (%64) nicel, 5'i (%20) nicel ve 4'ü (%16) karma araştırma yöntemiyle gerçekleştirilmiştir.

Şekil 4. *Çalışmalarda kullanılan veri toplama araçlarının dağılımı*



Çalışmalar, kullanılan veri toplama araçları bakımından analiz edilerek Şekil 4 oluşturulmuştur. Çalışmaların çoğunda veri toplama aracının birden fazla olduğu görülmektedir. Çalışmalarda veri toplama aracı olarak en çok ölçek kullanıldığı görülmektedir. Çalışmalarda toplam 34 ölçek, 7 yarı yapılandırılmış görüşme formu, 7 kişisel bilgi formu, 2 anket ve 1 adet doküman analiz formu kullanılmıştır. Buna göre araştırmaların çoğunlukla ölçeklerden elde edilen veriler yoluyla yürütüldüğü söylenebilmektedir. Araştırmalarda en fazla Avcı ve Yaşar (2014) tarafından geliştirilen Kültürel Sermaye Yeterlilik Ölçeği'nin kullanıldığı görülmektedir.

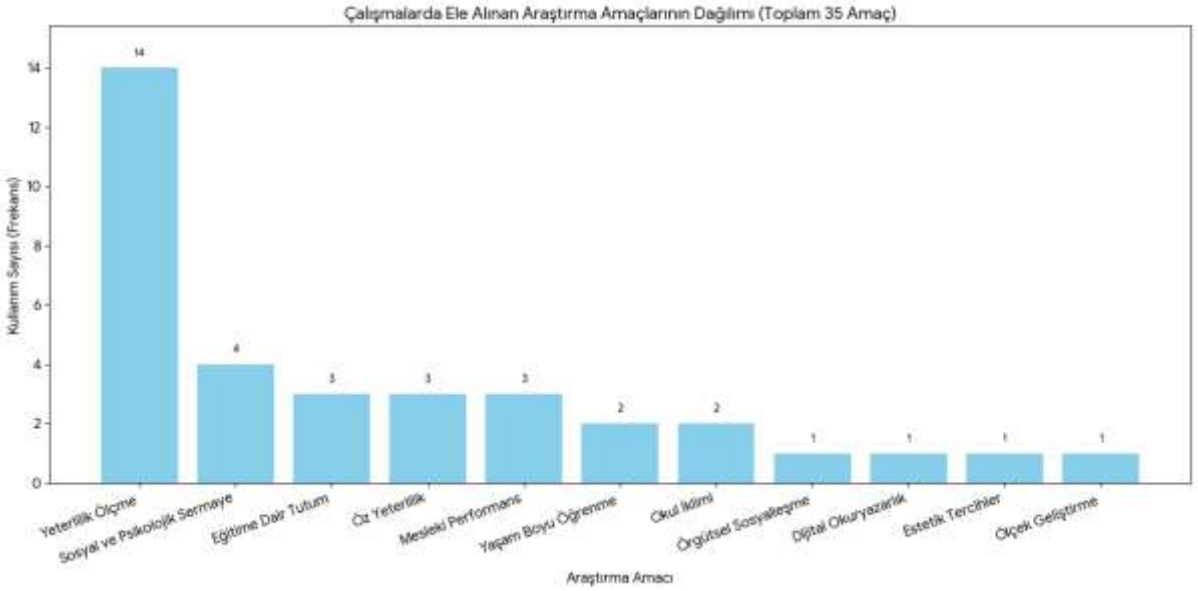
Şekil 5. *Çalışmalarda kullanılan veri analiz yöntemlerinin dağılımı*



Veri analiz yöntemleri bakımından incelenen çalışmalarda, araştırmalarda çoğunlukla birden fazla analiz tekniğinin birlikte kullanıldığı belirlenmiştir. İnceleme sonucunda t testi ve ANOVA testlerinin **analizi**nin (11 çalışma) en yaygın tercih edilen yöntem olduğu belirlenmiştir. 9 çalışmada veri analizi yapılırken SPSS programından yararlanıldığı görülmektedir. Şekil 5 incelendiğinde 9 çalışmada korelasyon analizi, 6 çalışmada içerik analizi, çoklu regresyon ve betimsel istatistikler kullanılmıştır. 4 çalışmada Pearson korelasyonu, 3 çalışmada frekans tabloları ve betimsel analiz, 2 çalışmada Ki kare testi, Kruskal W H Testi, Mann-Whitney U

Testi kullanılmıştır. Welch's F Testi, Games Howel Testi, Acheffe Testi, CHAİD Analizi ve AFA, DFA ve KMO'nun ise birer çalışmada yer aldığı görülmektedir.

Şekil 6. *Çalışmalarda ele alınan araştırma amaçlarının dağılımı*



Araştırmaya dahil edilen çalışmalar, içerdikleri araştırma amaçlarına göre analiz edildiğinde bazı çalışmalarda birden fazla amacın ele alındığı görülmektedir. Kültürel sermaye ve öğretmenliği ilişkisel olarak ele alan bu çalışmalarda kültürel sermayenin çeşitli değişkenlerle olan ilişkisi ele alınmaktadır. Araştırmalardaki en belirgin eğilim öğretmenlerin kültürel sermaye yeterliliğini ölçme üzerinedir (14 çalışma). Bunun yanı sıra araştırmalarda kültürel sermaye; eğitime dair tutum, öz yeterlilik, sosyal ve psikolojik sermaye, mesleki performans, yaşam boyu öğrenme, örgütsel sosyalleşme, okul iklimi, dijital okuryazarlık, estetik tercihler ve ölçek geliştirme gibi değişkenlerle birlikte düşünülmüştür. Bu değişkenler, öğretmenlik mesleğiyle de bağlantılı olarak incelenmekte ve öğretmenlerin kültürel sermayelerinin farklı konu alanlarıyla nasıl ele alınabileceğine dair bakış açıları sunmaktadır.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Çalışma sonucunda, Türkiye'de öğretmenlik mesleğini kültürel sermaye açısından ele alan araştırmaların durumu belirlenmiş ve yorumlanmıştır. Çalışmalar yayınlandıkları yıllar açısından incelendiğinde doğrudan öğretmenlerin kültürel sermayelerini ele alan çalışmaların 2014 yılında Kültürel Sermaye Yeterliliği Ölçeği'nin (Avcı ve Yaşar, ,2014) geliştirilmesiyle başladığı görülmektedir. Araştırmalar 2019 ve 2022 yıllarında yoğunluk göstermektedir. Ancak yine de Türkiye alan yazınında bu konuyla ilgili oldukça sınırlı araştırmaya ulaşılmıştır. Yürütülen araştırmaların büyük bölümünü yüksek lisans tezleri oluşturmaktadır. Araştırmalarda veri toplama aracı olarak çeşitli araçların kullanıldığı en çok kullanılan aracın ise ölçek olduğu görülmektedir. En çok kullanılan ölçeğin ise Kültürel Sermaye Yeterliliği Ölçeği (Avcı ve Yaşar,2014) olduğu görülmektedir. Araştırmaların çoğunlukla nicel olarak yürütüldüğü, nitel ve karma araştırmaların toplamda 9 adet olduğu görülmektedir. Veri analizinde ise yeni çeşitli analiz yöntemlerinin bir arada kullanıldığı ve en çok t testi ve ANOVA testlerinin tercih edildiği görülmektedir. Araştırmaların konu dağılımı ele alındığında 14 çalışmanın öğretmenlerin

kültürel sermayelerini ölçmeye yönelik olduğu görülmektedir. Türkiye alanyazınında öğretmenlerin kültürel sermayesine dair araştırma yöneliminin kültürel sermaye yeterliliğini ölçme üzerine olduğu görülmektedir. Kültürel sermaye kavramı pek çok farklı şekilde ele alınabilecek zengin bir araştırma imkânı sunmaktadır. Alanyazında yer alan sınırlı çalışmalarda ise kavramın yeterlilik boyutunun ön planda tutulduğu ve farklı boyutlarla ilişkili olan çalışmaların oldukça sınırlı olduğu görülmektedir.

Gelecekte yürütülecek araştırmalarda kültürel sermaye ve öğretmenliği ilişkisel olarak ele alabilecek farklı konu alanlarına yönelmek öğretmenliğe dair derin bir bakış açısı geliştirilmesi adına önem taşımaktadır. Böylelikle günümüzde de önem taşıyan öğretmen eğitimi gibi konu alanları zenginleşebilecektir. Aynı zamanda bu konuda yürütülen çalışmalarda nitel araştırmaların da eksik kaldığı görülmekte ve nitel araştırma yaklaşımlarıyla yürütülecek araştırmaların da alandaki tartışmalara katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Kaynakça

Allen, D.E., & Anderson, P.F. (1994). Consumption and Social Stratification: Bourdieu's Distinction. *ACR North American Advances, 21*, 70-74.

Avcı, Y. E. (2014). Kültürel Sermaye Ölçeği: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *International Journal of Social Science Research, 3*(1)

Bourdieu, P. & Passeron, J. C. (2015). *Varisler: Öğrenciler ve Kültür* (L. Ünsaldı, A. Sümer, Çev.). Heretik Yayınları: Ankara

Bourdieu, P. (1986). The forms of capital. In J. G. Richardson (Ed.), *Handbook of theory and research for the sociology of education* (pp. 241-258). Connecticut: Greenwood Press.

Hallinger, P. (2013). A conceptual framework for systematic reviews of research in educational leadership and management. *Journal of Educational Administration, 51*(2),126-149.

Kraus, S., Breier, M. ve Dasi-Rodriquez, S. (2020). The art of crafting a systematic literature review in entrepreneurship research. International Entrepreneurship and Management Journal, 16(3), 1023-1042. doi: 10.1007/s11365-020-00635-4.

Özsoy, C. (2007) Pierre Bourdieu'nün Temel Kavramlarına Giriş. Sosyoloji Notları. (1). s. 15-21. Ankara

Ültay, E., Akyurt, H., & Ültay, N. (2021). Sosyal Bilimlerde Betimsel İçerik Analizi. IBAD Sosyal Bilimler Dergisi(10), 188-201. https://doi.org/10.21733/ibad.871703

Türkiye'de STEM/STEAM Eğitimi Üzerine Eğitim-Öğretim Alanında Yapılan Lisansüstü Tezlerin İçerik Analizi

Öğr. Gör. Mehmet KARAOĞLAN[1] Dr. Öğr. Üyesi Mustafa YAVUZEKİNCİ[2]

Özet: Bu araştırmanın amacı, Türkiye'de STEM ve STEAM konularında eğitim alanında hazırlanmış lisansüstü tezleri çeşitli değişkenler açısından inceleyerek alandaki akademik eğilimleri ortaya koymaktır. Çalışma, nitel araştırma yöntemlerinden doküman incelemesi deseni kapsamında yürütülmüş ve YÖK Ulusal Tez Merkezinde "STEM" ve "STEAM" anahtar kelimeleriyle taranan toplam 86 lisansüstü tez analiz edilmiştir. Tezler; tür, üniversite, enstitü, anabilim dalı, yıl, araştırma yöntemi, çalışma grubu ve gerçekleştirildiği il değişkenleri bakımından kodlanmış, elde edilen veriler MAXQDA 2024 programında çözümlenmiş ve frekans-yüzde değerleri grafiklerle sunulmuştur. Bulgular, tezlerin büyük çoğunluğunun yüksek lisans düzeyinde olduğunu, en çok Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi anabilim dalında hazırlandığını ve çalışmaların özellikle 2019 yılında yoğunlaştığını göstermektedir. Araştırma yöntemleri açısından karma desenin en fazla tercih edilen yaklaşım olduğu belirlenmiştir. Çalışma gruplarının çoğunlukla ortaokul düzeyinde yoğunlaştığı, tezlerin ise Türkiye'nin farklı illerine yayıldığı görülmüştür. Elde edilen sonuçlar, STEM/STEAM alanına yönelik akademik ilginin giderek arttığını; ancak sanat, teknoloji, mühendislik ve erken çocukluk kademelerinin literatürde sınırlı temsil edildiğini göstermektedir. Çalışma, disiplinlerarası STEAM yaklaşımının öğretim programlarına entegrasyonu, öğretmen eğitimlerinin güçlendirilmesi ve farklı kademelerde daha çeşitli araştırmaların yapılması gerektiğine yönelik öneriler sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: STEM, STEAM, lisansüstü tezler, doküman incelemesi, eğitim araştırmaları.

[1] Kilis 7 Aralık Üniversitesi, 0000-0002-3364-5409
[2] Kilis 7 Aralık Üniversitesi, 0000-0002-6744-9115

Giriş

STEM kavramı, Amerika Birleşik Devletleri'nde 1990'lı yıllarda National Science Foundation (NSF) tarafından ilk olarak SMET biçiminde adlandırılmış; daha sonra yapılan terminolojik düzenlemelerle günümüzdeki STEM formunu almıştır. Bilim, teknoloji, mühendislik ve matematik disiplinlerinin bir araya gelmesiyle oluşan bu kavram, özellikle son yıllarda eğitim politikaları ve iş gücü planlaması açısından küresel ölçekte dikkat çekmektedir (English, 2016; Hallinen, 2019). STEM, dört temel disiplin ailesinin ortak bir çatı kavramı olarak görülmekte ve eğitim bağlamında kullanıldığında, öğretme-öğrenme süreçlerine bütüncül ve disiplinlerarası bir yaklaşım getirmeyi hedeflemektedir (Bybee, 2010; Kelley & Knowles, 2016; Zendler vd., 2018). STEM odaklı uygulamaların 2000'li yıllarda hızla yaygınlaşmasıyla birlikte, sanat disiplininin de sürece dahil edilmesi gerektiğine yönelik tartışmalar artmış ve bu doğrultuda STEM yaklaşımı STEAM biçiminde genişletilmiştir (Spector, 2015).

STEAM yaklaşımı, öğrencilerin bilim insanı veya mühendis gibi düşünmelerini destekleyen, sorgulamaya dayalı öğrenmeyi teşvik eden ve bilimsel süreç becerilerinin gelişimini önceleyen bir eğitim anlayışı sunmaktadır (Graham, 2020; Pedaste vd., 2015; Saorín vd., 2017). Bu yaklaşım, öğrencileri küresel sorunlara yenilikçi çözümler üretmeye yönlendirmeyi; yaratıcı ve eleştirel düşünme, iş birliği ve etkili iletişim becerilerini geliştirmeyi amaçlamaktadır (Quigley & Herro, 2016). Sharapan (2012), özellikle erken çocukluk eğitiminde sanatsal etkinliklerin, çocukların kendilerini farklı yollarla ifade etmelerini sağlayarak matematik ve fen temelli öğrenme için güçlü bir temel oluşturduğunu vurgulamaktadır. Sousa ve Pilecki (2013) ise sanat ile STEM disiplinlerinin doğasına ilişkin önemli bir ayrım yaparak, sanatın daha öznel, sezgisel ve duygusal yönlere sahip olduğunu; buna karşın STEM alanlarının nesnellik, mantık ve analiz üzerine kurulu olduğunu belirtmektedir. Bu çerçevede STEAM, küçük çocuklara deneme, yaratma, keşfetme ve fikirlerini sözlü ya da görsel yollarla ifade etme konusunda geniş fırsatlar sunan bir müfredat anlayışı olarak öne çıkmaktadır.

STEAM Alanları (Bilim/Fen, Teknoloji, Mühendislik, Sanat ve Matematik)

STEAM eğitimi; fen, teknoloji, mühendislik, sanat ve matematik disiplinlerini bir araya getirerek öğrenme süreçlerine disiplinlerarası ve bütünleştirici bir bakış açısı kazandıran bir yaklaşımdır. Bu disiplinler ilk bakışta birbirinden farklı yöntem ve uygulamalara sahip gibi görünse de, temel süreçlerinin birçok noktada ortaklaştığı görülmektedir. Örneğin, bilimsel araştırma süreçleri ile sanat üretim süreçleri, yaratıcı problem çözme, sorgulama ve alternatif çözümler üretme gibi benzer bilişsel aşamaları içermektedir (Mercan & Kandır, 2022). Her iki süreçte de bir soru ya da problem durumuyla başlanmakta, ardından problemi çözmeye yönelik çözüm yolları geliştirilmektedir.

Bilim ve sanat süreçlerinin bu yönü, mühendislik tasarım süreçleriyle de örtüşmektedir. Mühendislik tasarım döngüsü; fen ve matematik içeriklerinin kullanılmasını, gerçek yaşam problemlerinin çözümlenmesini ve öğrencilerin merak, yaratıcılık ve yenilikçi düşünme becerilerini harekete geçirmesini gerektirir (Tank vd., 2018). Yakman'a (2008) göre STEAM'i oluşturan her bir disiplin birbiriyle yapısal bir ilişki içindedir ve bu alanlardan hiçbirisi diğerlerinden bağımsız bir şekilde etkili sonuçlar üretemez. Bu bütünlük içerisinde matematik, bilim, mühendislik ve sanatla özellikle yakın bağlara sahiptir; teknoloji ile birlikte kullanıldığında ise matematiksel yapıların sanatsal desenlere dönüştürülebildiği görülmektedir.

Nitekim Bridges Konferansı bildirilerinde, matematik ve sanat arasındaki tarihsel ve kavramsal ilişkileri gösteren pek çok örnek yer almaktadır (Gailiunas, 2019).

Bu çerçevede STEAM eğitimi, disiplinler arasındaki sınırları yumuşatarak teori ve uygulamayı bütünleştiren bir model olarak değerlendirilmektedir (Connor vd., 2015; Quigley vd., 2019). STEAM'de sanatın rolü, yalnızca disiplinleri geniş bir çatı altında bir araya getirmekle sınırlı değildir; aynı zamanda gerçek yaşam problemlerinin bütünsel bir bakış açısıyla taklit edilmesini sağlayan temel bir bileşen işlevi görmektedir (Quigley & Herro, 2019). Bu nedenle STEM'den STEAM'e geçiş, içerik ve disiplin temelli bir paradigma değişimini temsil etmekte; disiplinler arası entegrasyonu güçlendiren ve yaşam boyu öğrenmeyi destekleyen bir eğitim anlayışı sunmaktadır (Yakman, 2019).

STEAM yaklaşımının disiplinleri bütünleştirerek öğrenmeyi zenginleştiren yapısı, son yıllarda hem ulusal hem de uluslararası düzeyde eğitim araştırmalarının önemli bir odağı haline gelmiştir. STEM'den STEAM'e geçişi tetikleyen bu bütüncül anlayış, özellikle öğretim programlarının yeniden yapılandırılması, öğretmen eğitimi süreçlerinin geliştirilmesi ve öğrencilerin üst düzey düşünme becerilerinin desteklenmesi açısından dikkate değer bir dönüşüm alanı yaratmaktadır. Bu dönüşümün akademik çalışmalara nasıl yansıdığını anlamak, alandaki eğilimleri, güçlü ve zayıf yönleri ve geleceğe yönelik ihtiyaçları belirlemek açısından kritik bir önem taşımaktadır. Bu doğrultuda, Türkiye'de STEM/STEAM konusuna ilişkin lisansüstü tezlerin incelenmesi, disiplinlerarası eğitim yaklaşımlarının mevcut durumunu ortaya koymak ve alan yazına yönelik bütüncül bir değerlendirme sunmak açısından değerli bir katkı sağlayacaktır.

Araştırmanın Amacı ve Alt Problemleri

Bu araştırmanın temel amacı, eğitim alanında hazırlanmış STEM ve STEAM konulu lisansüstü tezleri çeşitli değişkenler açısından inceleyerek alandaki akademik eğilimleri ortaya koymaktır. Bu kapsamda tezlerin yapısal, içeriksel ve yöntemsel özellikleri analiz edilerek Türkiye'de STEM/STEAM alan yazınının mevcut durumu betimlenmeye çalışılmıştır.

Belirlenen genel amaç doğrultusunda araştırmada şu sorulara yanıt aranmıştır:

- STEM/STEAM konulu lisansüstü tezler türlerine göre nasıl dağılmaktadır?
- Bu tezler hangi üniversitelerde yoğunlaşmaktadır?
- Tezler hangi enstitüler bünyesinde hazırlanmıştır?
- Lisansüstü tezler hangi ana bilim/bilim dallarında gerçekleştirilmiştir?
- STEM/STEAM tezlerinin yıllara göre dağılımı nasıldır?
- Tezlerde kullanılan araştırma yöntemleri nasıl bir dağılım göstermektedir?
- Lisansüstü tezlerde yer alan çalışma/örneklem grupları hangi düzeylerde yoğunlaşmaktadır?
- Tezler Türkiye'nin hangi illerinde gerçekleştirilmiştir?

Bu sorulara verilen yanıtlar doğrultusunda, eğitim alanında STEM/STEAM çalışmalarının akademik çerçevede nasıl konumlandığına ilişkin bütüncül bir görünüm sunulması amaçlanmaktadır.

Bu araştırma, nitel araştırma yöntemlerinden doküman incelemesi deseni kapsamında yürütülmüştür. Doküman incelemesi, belirli bir olguya veya duruma ilişkin yazılı kaynakların sistemli bir biçimde analiz edilmesini içeren bir yöntemdir ve araştırmacıya mevcut bilgi birikimini kapsamlı biçimde değerlendirme olanağı sunar (Yıldırım & Şimşek, 2018).

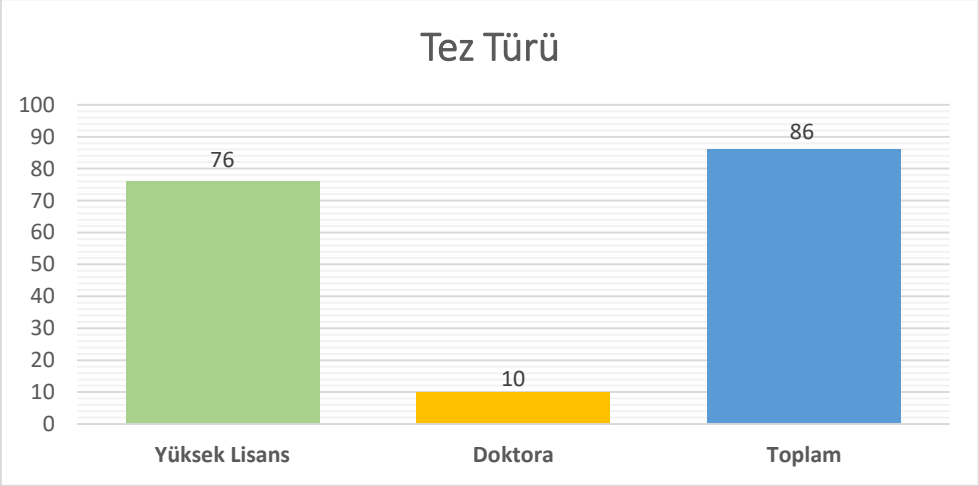
Yöntem

Bu çalışmada, STEM ve STEAM konularını ele alan lisansüstü tezlerin incelenmesi amacıyla Yükseköğretim Kurulu (YÖK) Ulusal Tez Merkezi veri tabanı taranmıştır. Literatürde yaygın olarak kullanılan "STEM" ve "STEAM" anahtar kelimeleri belirlenerek arama süreci yapılandırılmıştır. Tarama işlemi, YÖK Ulusal Tez Merkezi'nde yer alan *Detaylı Tarama* ekranı üzerinden gerçekleştirilmiş; "Konu" alanına Eğitim ve Öğretim = Education and Training, "Dizin" bölümüne ise STEM/STEAM ifadeleri girilerek kapsamlı bir arama yapılmıştır. Bu işlem sonucunda kriterlere uygun toplam 86 lisansüstü tez araştırma kapsamına alınmıştır. Araştırmaya dâhil edilen tezler; tür, yayın yılı, üniversite, enstitü, ana bilim dalı, yöntem, konu, örneklem/çalışma grubu ve genel eğilimler açısından sistematik biçimde analiz edilmiştir.

Çalışmaya dâhil edilen tüm tezlerin PDF formatındaki tam metinleri YÖK Ulusal Tez Merkezinden indirilmiş ve analiz sürecinin yürütülmesi için MAXQDA 2024 nitel veri analiz yazılımına aktarılmıştır. Tezler, önceden belirlenen kategoriler doğrultusunda; tez türü, yayın yılı, üniversite, enstitü, ana bilim dalı, araştırma yöntemi, araştırma modeli/deseni ve örneklem özellikleri gibi kodlara ayrılmıştır. Kodlama sürecinin ardından alt kodların frekans ve yüzde değerleri elde edilmiş; bu veriler daha sonra grafikler ve tablolar aracılığıyla görselleştirilerek bulgular bölümünde sunulmuştur.

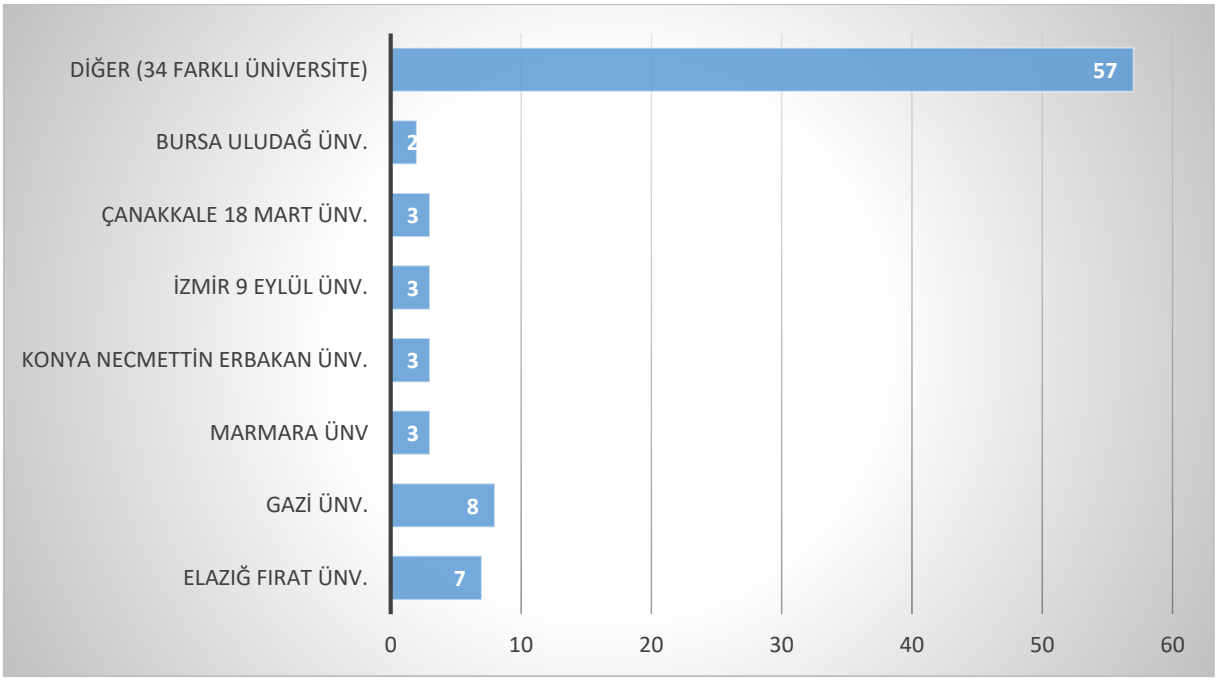
Bulgular

Bu bölümde, STEM/STEAM konusunu ele alan ve eğitim alanında hazırlanmış lisansüstü tezlerin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi sonucunda elde edilen bulgulara yer verilmiştir. Tezlerden elde edilen veriler, belirlenen kod ve alt kodlara göre sınıflandırılmış, analiz sonuçları ise grafik ve şekiller aracılığıyla görselleştirilmiştir.



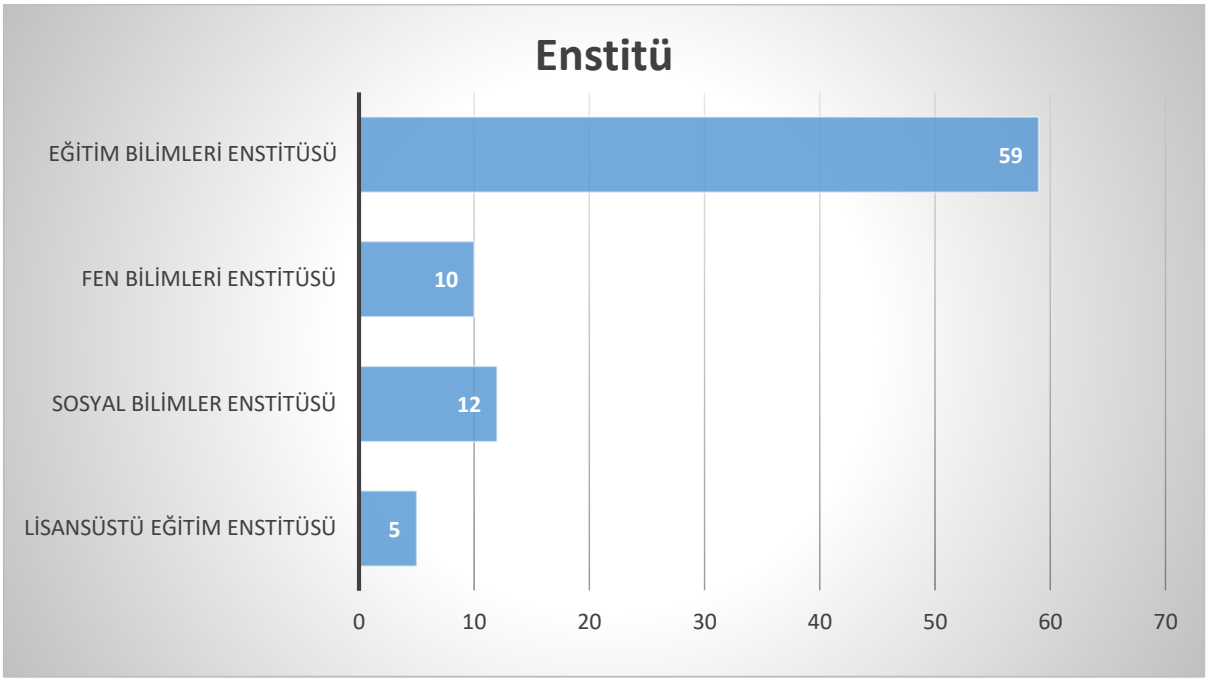
Şekil 1. *Lisansüstü tezleri türlerine göre dağılımları*

Elde edilen bulgular, STEM/STEAM alanında gerçekleştirilen lisansüstü çalışmaların büyük bölümünü yüksek lisans tezlerinin oluşturduğunu göstermektedir. Çalışma kapsamına alınan 86 tezin %88,3'ü yüksek lisans düzeyindedir. Aynı dönemde hazırlanan doktora tezlerinin sayısı 10 olarak belirlenmiştir. Genel olarak değerlendirildiğinde, 2018–2025 yılları arasında STEM/STEAM alanında eğitim disiplini içinde toplam 86 lisansüstü tez hazırlanmıştır. Bu dağılım, konunun özellikle yüksek lisans düzeyinde yoğun bir akademik ilgi gördüğünü ortaya koymaktadır.



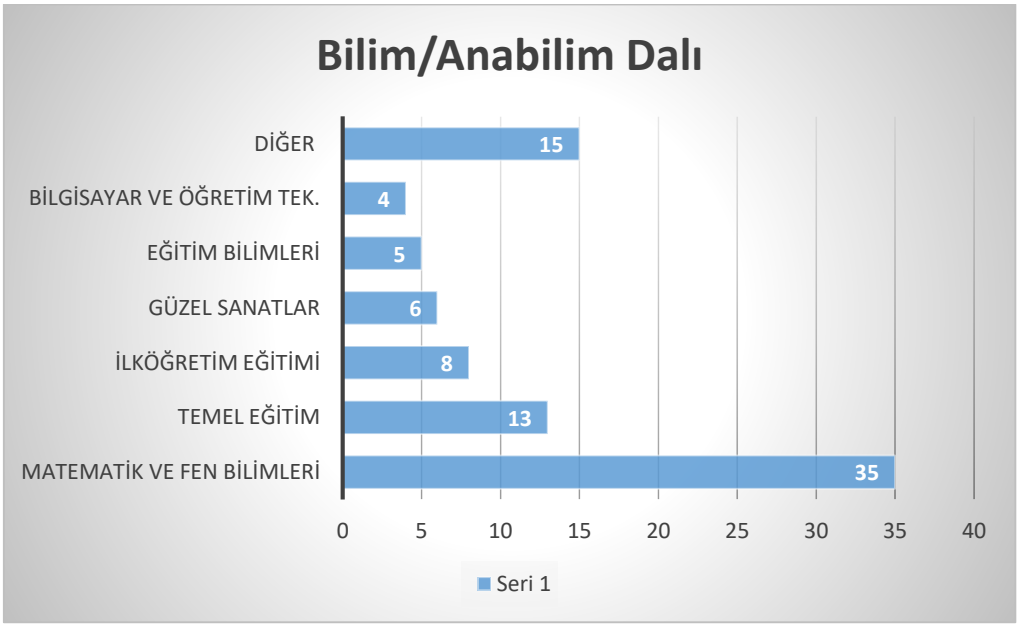
Şekil 2. *Lisansüstü tezlerin gerçekleştirildiği üniversiteler*

Şekil 2, STEM/STEAM konulu lisansüstü tezlerin hangi üniversitelerde gerçekleştirildiğini göstermektedir. Bulgular, toplam 41 farklı üniversitede bu alanda lisansüstü çalışma yürütüldüğünü ortaya koymaktadır. Çalışmaların en yoğun şekilde gerçekleştirildiği kurum Gazi Üniversitesi olup, bu üniversitede toplam 8 tez hazırlanmıştır. Gazi Üniversitesini 7 tez ile Fırat Üniversitesi takip etmektedir. Bunun yanı sıra, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Necmettin Erbakan Üniversitesi ve Marmara Üniversitesi'nde 3'er tez, Bursa Uludağ Üniversitesi'nde ise 2 tez yürütülmüştür. Bu dağılım, STEM/STEAM konusunun farklı üniversitelerde geniş bir akademik ilgi gördüğünü göstermektedir.



Şekil 3. *Lisansüstü tezlerin gerçekleştirildiği enstitüler*

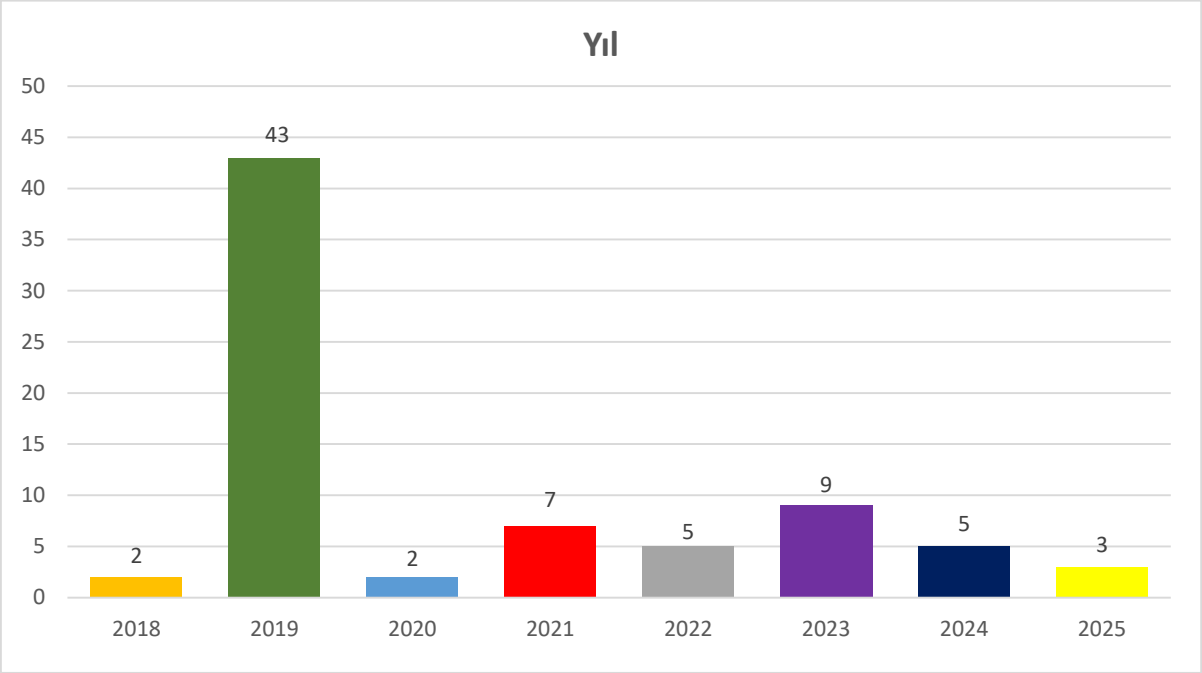
Şekil 3, STEM/STEAM konulu lisansüstü tezlerin hazırlandığı enstitüleri göstermektedir. Buna göre, tezlerin büyük çoğunluğu Eğitim Bilimleri Enstitülerinde yürütülmüş olup bu kapsamda toplam 59 tez tespit edilmiştir. Bunun yanı sıra Fen Bilimleri Enstitülerinde 10 tez, Sosyal Bilimler Enstitülerinde 12 tez ve Lisansüstü Eğitim Enstitülerinde 5 tez hazırlanmıştır. Bu bulgular, STEM/STEAM alanındaki lisansüstü çalışmaların ağırlıklı olarak eğitim bilimleri çatısı altında gerçekleştirildiğini ortaya koymaktadır.



Şekil 4. *Lisansüstü tezlerin gerçekleştirildiği bilim/anabilim dalları*

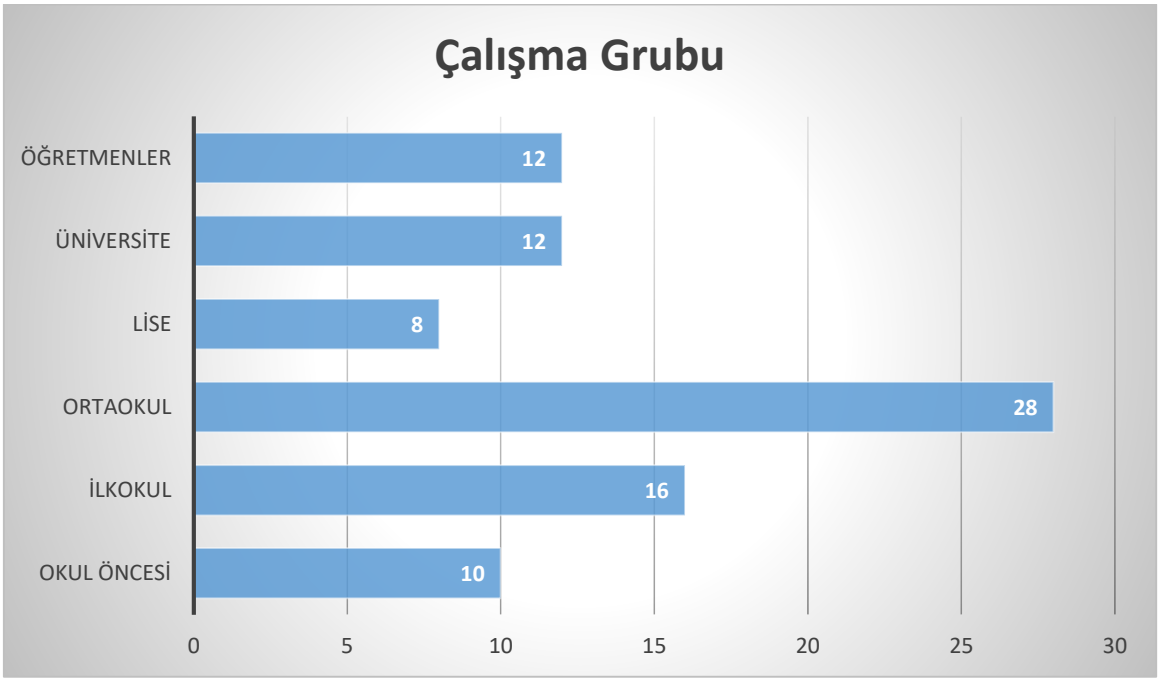
Şekil 4, STEM/STEAM konulu lisansüstü tezlerin hangi bilim veya anabilim dallarında yürütüldüğünü göstermektedir. Bulgular, en yoğun çalışmanın Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalında gerçekleştirildiğini ortaya koymaktadır. Bu anabilim dalında toplam 35 lisansüstü tez hazırlanmıştır. Bunu 13 tez ile Temel Eğitim Anabilim Dalı ve 8 tez ile İlköğretim Eğitimi Anabilim Dalı takip etmektedir.

"Diğer" kategorisinde yer alan 15 anabilim dalı ise şu alanları kapsamaktadır: Türkçe ve Sosyal Alanlar Eğitimi, Özel Eğitim, Fen Bilgisi Eğitimi, Eğitim Teknolojileri Eğitimi, Eğitim Programları ve Öğretimi ile Sınıf Öğretmenliği. Bu sonuçlar, STEM/STEAM çalışmalarının özellikle matematik ve fen eğitimi alanlarında yoğunlaştığını, ancak farklı alanlara da yayıldığını göstermektedir.



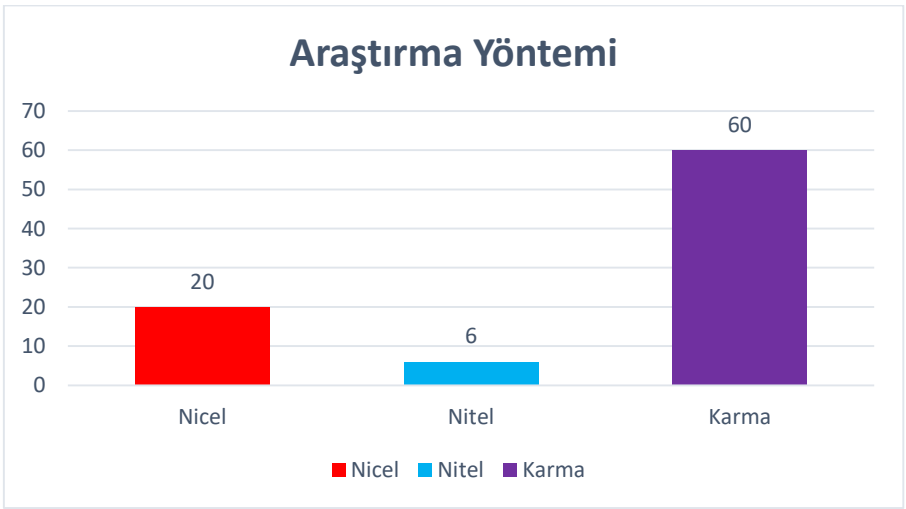
Şekil 5. *Lisansüstü tezlerin gerçekleştirildiği yıllar*

Şekil 5, STEM/STEAM konulu lisansüstü tezlerin yıllara göre dağılımını göstermektedir. Bulgular, Türkiye'de bu alana yönelik akademik ilginin özellikle son yedi yılda belirgin biçimde arttığını ortaya koymaktadır. Araştırmanın kapsamı da bu dönemi içermektedir. Yıllara göre dağılım incelendiğinde, en fazla lisansüstü tezin 2019 yılında üretildiği görülmektedir; bu yılda toplam 43 tez tamamlanmıştır. 2019'u, 2023 yılında hazırlanan 9 tez ve 2021 yılında hazırlanan 7 tez izlemektedir. Bunun yanı sıra, 2018 ve 2020 yıllarında ikişer tez çalışmasının gerçekleştirildiği belirlenmiştir. Bu dağılım, STEM/STEAM konusundaki akademik üretimin belirli yıllarda yoğunlaşmakla birlikte dalgalı bir seyir izlediğini göstermektedir.



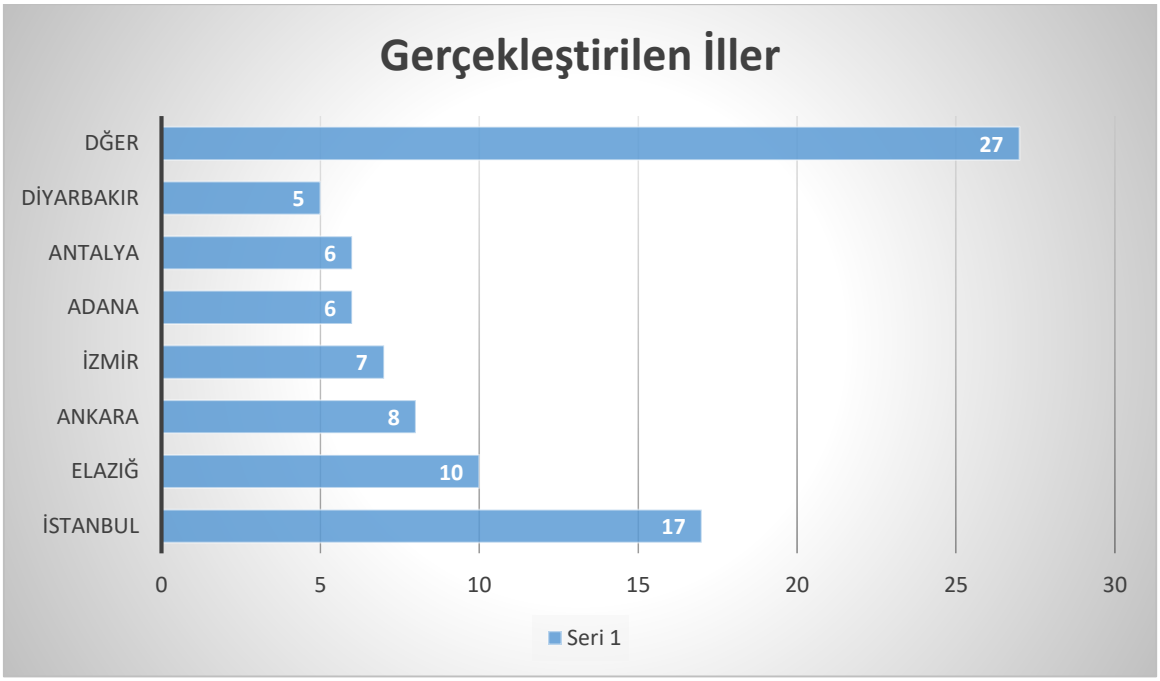
Şekil 6. *Lisansüstü tezlerde yer alan örneklem grubu*

Şekil 6, STEM/STEAM konulu lisansüstü tezlerde kullanılan çalışma gruplarının dağılımını göstermektedir. Bulgular, en fazla çalışmanın ortaokul öğrencileri ile yürütüldüğünü ortaya koymaktadır. Bu düzeyde toplam 28 tez gerçekleştirilmiştir. Ortaokulu, 16 tez ile ilkokul öğrencileri, 12 tez ile üniversite öğrencileri ve yine 12 tez ile öğretmenler takip etmektedir. Bunun yanı sıra okul öncesi dönem ile yürütülen 10 çalışma ve lise düzeyinde gerçekleştirilen 8 çalışma bulunmaktadır. Bu dağılım, STEM/STEAM araştırmalarının ağırlıklı olarak ortaokul ve ilkokul düzeylerinde yoğunlaştığını; buna karşın farklı eğitim kademelerinde de çeşitli çalışmalar yürütüldüğünü göstermektedir.



Şekil 7. *Lisansüstü tezlerin araştırma yöntemine göre dağılımı*

Şekil 7, STEM/STEAM konulu lisansüstü tezlerde tercih edilen araştırma yöntemlerinin dağılımını göstermektedir. Veriler, çalışmaların büyük kısmında **karma araştırma yöntemlerinin** kullanıldığını ortaya koymaktadır. İncelenen tezlerin **60'ı karma yöntem**, **20'si nicel yöntem**, **6'sı ise nitel yöntem** yaklaşımını benimsemiştir. Bu sonuçlar, STEM/STEAM alanındaki lisansüstü tezlerin önemli bir bölümünde hem nicel hem nitel veri toplama ve analiz süreçlerini bir araya getiren bütünleşik yöntemlerin tercih edildiğini; buna karşın sadece nicel ya da sadece nitel yöntemlerin daha sınırlı sayıda kullanıldığını göstermektedir.



Şekil 8. *Lisansüstü tezlerin gerçekleştirildiği iller*

Şekil 8, STEM/STEAM konulu lisansüstü tezlerin hangi illerde yürütüldüğünü göstermektedir. Bulgular, çalışmaların Türkiye'nin farklı bölgelerine yayıldığını ortaya koymaktadır. En yüksek sayıya sahip il İstanbul olup, bu ilde toplam 17 çalışma gerçekleştirilmiştir. İstanbul'u 10 tez ile Elazığ, 8 tez ile Ankara, 7 tez ile İzmir, 6'şar tez ile Adana ve Antalya, 5 tez ile Diyarbakır takip etmektedir. Ayrıca "Diğer" kategorisinde yer alan ve çeşitli illeri kapsayan toplam 27 tez bulunmaktadır. Bu dağılım, STEM/STEAM alanına yönelik akademik ilgilin coğrafi olarak geniş bir alana yayıldığını ve farklı illerde yürütüldüğünü göstermektedir.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu araştırmada, Türkiye'de STEM ve STEAM konularında eğitim alanında hazırlanmış lisansüstü tezler incelenmiş ve alandaki akademik eğilimler çok boyutlu olarak değerlendirilmiştir. Elde edilen bulgular incelendiğinde, STEM/STEAM çalışmalarının özellikle son yıllarda belirgin bir artış gösterdiği görülmektedir. Bu durum, ulusal literatürde STEM/STEAM'in hem politika düzeyinde hem de öğretim programları bağlamında öneminin giderek artırıldığını göstermektedir. Nitekim literatürde STEM'den STEAM'e geçişin bir paradigma değişimi yarattığı (Yakman, 2019), disiplinlerarası öğretimin öğrenme süreçlerine önemli katkılar sunduğu (Bybee, 2010; Kelley & Knowles, 2016; Connor vd., 2015) ve

öğrencilerin yaratıcılık, eleştirel düşünme, problem çözme gibi 21. yüzyıl becerilerini desteklediği sıkça vurgulanmaktadır (Quigley & Herro, 2016; Pedaste vd., 2015).

Araştırmanın bulgularından biri, tezlerin önemli bir kısmının Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi anabilim dalında yoğunlaşmasıdır. Bu durum, STEM/STEAM yaklaşımının köklerinin uzun yıllar fen ve matematik eğitimine dayandığını ve özellikle bu alanlarda daha sistematik araştırmalar yürütüldüğünü göstermektedir. Ancak yakman'ın (2008) da belirttiği gibi STEAM'i oluşturan disiplinler birbirine bağlıdır ve sanat, mühendislik ve teknoloji boyutlarının henüz yeterince güçlü temsil edilmediği görülmektedir. Bu bulgu, Türkiye'de disiplinlerarası STEM/STEAM çalışmalarının hâlâ gelişim sürecinde olduğunu ve özellikle sanat entegrasyonunun daha sınırlı şekilde ele alındığını düşündürmektedir.

Araştırma yöntemleri açısından tezlerin büyük bölümünde karma yöntemlerin kullanılması dikkat çekicidir. Karma yöntemlerin tercih edilmesi, STEM/STEAM araştırmalarının hem nicel performans çıktılarının hem de süreç odaklı nitel verilerin birlikte değerlendirilmesini gerekli kılan bir yapıya sahip olduğunu göstermektedir. Bu bulgu literatürde STEM/STEAM araştırmalarının uygulamalı, süreç temelli ve öğrenci deneyimini merkeze alan bir yapıda olduğuna ilişkin vurgularla uyumludur (Saorín vd., 2017; Spector, 2015).

Çalışma gruplarına bakıldığında, en yoğun araştırmanın ortaokul düzeyinde yürütüldüğü görülmektedir. Bu durum, ortaokul döneminin fen-matematik içeriklerinin yoğunlaştığı ve disiplinlerarası entegrasyona en elverişli dönem olduğu yönündeki literatürle paralellik göstermektedir. Ancak okul öncesi dönem ve lise düzeyinde yapılan çalışmaların daha sınırlı olması, STEAM'in erken çocukluk ve üst kademelerde henüz yeterince araştırılmadığını göstermektedir. Oysa Sharapan (2012), özellikle okul öncesinde sanat ve bilimin birlikte ele alındığı STEAM etkinliklerinin çocukların yaratıcı düşünme ve keşfetme becerilerini güçlendirdiğini vurgulamaktadır. Bu nedenle okul öncesi düzeyde STEM/STEAM çalışmalarının artmasının literatüre önemli katkılar sağlayacağı açıktır.

Son olarak, tezlerin gerçekleştirildiği iller incelendiğinde İstanbul, Elazığ, Ankara ve İzmir gibi şehirlerin ön planda olduğu, fakat Türkiye genelinde geniş bir coğrafi dağılım bulunduğu görülmektedir. Bu durum, STEM/STEAM konusunun ulusal düzeyde yaygın bir akademik ilgi gördüğünü desteklemektedir.

Bu araştırma, Türkiye'de STEM ve STEAM alanlarında eğitim bağlamında yapılmış lisansüstü tezlerin genel bir görünümünü ortaya koymuştur. Bulgular genel olarak değerlendirildiğinde:

- STEM/STEAM konulu tezlerde son yıllarda belirgin bir artış olduğu,
- Çalışmaların büyük oranda yüksek lisans düzeyinde yürütüldüğü,
- En fazla çalışmanın Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi alanında gerçekleştirildiği,
- Araştırmalarda karma yöntemlerin öne çıktığı,
- Çalışma gruplarının çoğunlukla ortaokul düzeyinde yoğunlaştığı,
- Tezlerin coğrafi olarak Türkiye'nin farklı bölgelerine yayıldığı belirlenmiştir.

Bu sonuçlar, STEM/STEAM alanının Türkiye'de yükselen bir araştırma alanı olduğunu ve disiplinlerarasılık vurgusunun giderek güçlendiğini göstermektedir. Ancak sanat, teknoloji, mühendislik ve okul öncesi düzey gibi bazı alanların henüz yeterince temsil edilmediği dikkat çekmektedir.

Araştırmadan elde edilen bulgular doğrultusunda aşağıdaki öneriler sunulmaktadır:

1. Uygulayıcılara ve Eğitimcilere Yönelik Öneriler

- STEAM etkinliklerinin yalnızca fen ve matematik alanlarına değil, sanat, teknoloji ve mühendislik disiplinlerine de dengeli biçimde yer verecek şekilde tasarlanması önerilmektedir.
- Okul öncesi ve ilkokul düzeylerinde STEAM yaklaşımının yaygınlaştırılması, erken yaşlarda yaratıcı düşünme ve problem çözme becerilerinin gelişimine katkı sağlayacaktır.
- Öğretmenlere yönelik STEAM odaklı hizmet içi eğitim programlarının artırılması, uygulama kalitesini yükseltecektir.

2. Araştırmacılara Yönelik Öneriler

- STEAM'in sanat ayağı üzerine daha fazla çalışma yapılması, disiplinlerarasılığın güçlendirilmesine katkı sağlayacaktır.
- Lise düzeyi, mesleki eğitim ve üniversite kademelerinde STEAM araştırmalarının artırılması önerilmektedir.
- Karma yöntemlerin yanı sıra uzunlamasına ve deneysel desenlere dayalı araştırmaların artırılması, alan yazının derinleşmesini sağlayacaktır.
- STEM/STEAM uygulamalarının öğrenci becerileri üzerindeki etkilerini inceleyen meta-analiz ve sistematik derleme çalışmalarının yapılması literatüre önemli katkı sunacaktır.

3. Politika Yapıcılara Yönelik Öneriler

- STEAM yaklaşımının öğretim programlarına daha bütüncül biçimde entegre edilmesi,
- Okullarda STEAM laboratuvarlarının, tasarım atölyelerinin ve yaratıcı öğrenme ortamlarının yaygınlaştırılması,
- Öğretmen yetiştirme programlarında STEAM pedagojisine daha fazla yer verilmesi önerilmektedir.

Kaynakça

Bybee, R. W. (2010). Advancing STEM education: A 2020 Vision. Technology and Engineering Teacher, 70(1), 30-35.

Connor, A. M., Karmokar, S., ve Whittington, C. (2015). From STEM to STEAM: Strategies for enhancing engineering and technology education. International Journal for Engineering Pedagogy, 5(2), 37–47. https://doi.org/10.3991/ijep.v5i2.4458

English, L. D. (2016). STEM education K-12: perspectives on integration. International Journal of STEM Education, 3(1), 1-8.

Gailiunas, P. (2019). Bridges and artists. Bridges 2019 Conference Proceedings. https://archive.bridgesmathart.org/2019/bridges2019-75.pdf.

Graham, M. A. (2020). Deconstructing the bright future of STEAM and design thinking. Art Education, 73(3), 6–12. https://eric.ed.gov/?id=EJ1239303.

Hallinen, J. (2019). STEM: Education curriculum. In Encyclopedia Britannica online. https://www.britannica.com/topic/STEM-education.

Kelley, T. R., & Knowles, J. G. (2016). A conceptual framework for integrated STEM education. International Journal of STEM education, 3, 1-11. https://doi.org/10.1186/s40594-016-0046-z.

Mercan, Z. ve Kandır, A. (2022): The effect of the Early STEAM Education Program on the visual-spatial reasoning skills of children: research from Turkey, Education 3(13), 1-31. https://doi.org/10.1080/03004279.2.022.2075906.

Pedaste, M., Mäeots, M., Siiman, L. A., De Jong, T., Van Riesen, S. A. N., Kamp, E. T, Manoli, C.C., Zacharia, Z.C., ve Tsourlidaki, E. (2015). Phases of inquiry-based learning: Definitions and the inquiry cycle. Educational Research Review, 14, 47- 61. https://doi.org/10.1016/j.edurev.2015.02.003.

Quigley, C. F., Herro, D., ve Jamil, F. M. (2017). Developing a conceptual model of STEAM teaching practices. School science and mathematics, 117(1-2), 1-12. https://doi.org/10.1111/ssm.12201

Quigley, C. F., Herro, D., ve Baker, A. (2019). Moving toward transdisciplinary instruction: A longitudinal examination of STEAM teaching practice. In M. S. Khine & S. Areepattamannil (Eds.), STEAM education: Theory and practice (pp. 143–164). Springer.

Saorín, J. L., Melian-Díaz, D., Bonnet, A., Carbonell-Carrera, C., Meier, C., ve De La TorreCantero, J. (2017). Makerspace teaching-learning environment to enhance creative competence in engineering students. Thinking Skills and Creativity, 23, 188–198. https://doi-org.proxy1.ncu.edu/10.1016/j.tsc.2017.01.004.

Sharapan, H. (2012). From STEM to STEAM: How early childhood educators can apply Fred Rogers' approach. Young Children, 67(1), 36-40.

Sousa, D. A., ve Pilecki, T. J. (2013). From STEM to STEAM: Using BrainCompatible Strategies to Integrate the Arts. Corwin Press.

Spector, J. M. (2015). Education, training, competencies, curricula and technology. In Emerging Technologies for STEAM Education (pp. 3-14). Springer International Publishing.

Tank, K. M., Rynearson, A. M., ve Moore, T. J. (2018). Examining Student and Teacher Talk within Engineering Design in Kindergarten. European Journal of STEM Education, 3(3), 10. https://eric.ed.gov/?id=EJ1190717.

Yakman, G. (2008). STEAM education: An overview of creating a model of integrative education. In Pupils' attitudes towards technology (PATT-19) conference: Research on

technology, innovation, design & engineering teaching, Salt Lake City, Utah. https://www.iteea.org/File.aspx.

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2018). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri (11. Baskı). Seçkin Yayıncılık.

Zendler, A., Seitz, C., ve Klaudt, D. (2018). Instructional methods in STEM education: A cross-contextual study. EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education, 14(7), 2969–2986.

Sosyal Bilgiler Eğitiminde Argümantasyona Dayalı Görsel Düşünme Stratejilerinin Öğrenci Argümantasyon Düzeyine Etkisi: Toulmin Modeli Temelli Bir Nitel Çalışma

Muhammed Usame ŞEN[1] Dr. Öğr. Üyesi Serdar MALKOÇ[2]

Özet: Bu çalışmanın amacı, görsel okuryazarlık temelli argümantasyon etkinlikleriyle yapılandırılmış iki ardışık yazılı odak grup oturumunun, 5. sınıf öğrencilerinin kanıt kullanma ve görsellere eleştirel bakış becerilerine yansımalarını incelemektir. Araştırma, 2024 Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı'nda vurgulanan okuryazarlık becerileri, özellikle de görsel okuryazarlık ve vatandaşlık okuryazarlığı çerçevesinde desenlenmiş nitel bir durum çalışmasıdır (MEB, 2024; Turan & Akhan, 2024). Çalışma, Ankara'nın Çankaya ilçesindeki bir devlet ortaokulunda öğrenim gören bir 5. sınıf şubesinde yürütülmüştür. Veri kaynağını, iki ayrı ders oturumunda gerçekleştirilen görsellerle zenginleştirilmiş argümantasyon etkinlikleri sırasında öğrencilerin verdikleri bireysel yazılı yanıtlar ve bu oturumlara entegre edilen sınırlı sayıdaki seçenekli görevlerdeki tercihler oluşturmaktadır. İlk oturumda öğrencilerden çevre sorunları, kentleşme, teknoloji kullanımı ve mizahî görselleri betimlemeleri, bu görsellerden yola çıkarak iddialar üretmeleri ve iddialarını görsel kanıtlarla desteklemeleri istenmiştir. İkinci oturumda ise öğrenciler, kanıt türlerinin gücünü karşılaştırma, bir düşünceye karşı gerekçeli karşıt görüş oluşturma, safsata içeren ifadeler arasından argümanı ayırt etme ve küresel ısınma, hava kirliliği ile yanıltıcı/gülünç görselleri sorgulama görevlerini yazılı olarak tamamlamıştır. Veriler betimsel analiz ve Toulmin Argümantasyon Modeli (iddia, veri/kanıt, gerekçe) doğrultusunda çözümlenmiştir (Toulmin, 2003). Bulgular, ikinci oturumda öğrencilerin (i) deney raporu gibi bilimsel kaynakları "en güçlü kanıt" olarak daha tutarlı biçimde tercih ettiklerini, (ii) karşıt görüş oluştururken düşüncenin eksik veya sorunlu yanlarını göstermeye odaklandıklarını, (iii) görsellerden seçtikleri ayrıntıları iddialarıyla daha sık ve açık biçimde ilişkilendirdiklerini ve (iv) özellikle toplumsal cinsiyet eşitsizliği ve bilimsel gerçeklikle bağdaşmayan görseller karşısında daha belirgin bir eleştirel tutum geliştirdiklerini göstermektedir. Sonuçlar, kısa süreli ancak amaçlı biçimde tasarlanmış görsel argümantasyon odaklı sınıf içi oturumların, 5. sınıf düzeyinde kanıt temelli düşünme ve görsel okuryazarlık becerilerini desteklediğini ortaya koymaktadır (Torun & Şahin, 2016; Tabak & Yılmaz Özcan, 2019).

Anahtar Kelimeler: Görsel okuryazarlık, argümantasyon, Toulmin Argümantasyon Modeli, sosyal bilgiler eğitimi, 5. sınıf öğrencileri

[1] Ankara Üniversitesi, ORCID: 0009-0008-1524-4901

[2] Ankara Üniversitesi, ORCID: 0000-0003-4169-1082

Giriş

Dijitalleşme ile birlikte bireylerin gündelik yaşamı yoğun bir görsel kültürün içinde sürmektedir. Haberler, reklamlar, sosyal medya paylaşımları, infografikler ve karikatürler büyük ölçüde görsel temsiller üzerinden dolaşıma girmekte; bu durum okuryazarlık kavrayışını salt okuma–yazma becerilerinin ötesine taşımaktadır. Görsel okuryazarlık; bireylerin görsel mesajları algılama, yorumlama, değerlendirme ve yeniden üretme becerilerini kapsayan; görsel algı, görsel dil, görsel düşünme, görsel öğrenme ve görsel iletişim boyutlarından oluşan bir yeterlik alanı olarak tanımlanmaktadır (Kędra & Žakevičiūtė, 2019). Araştırmalar, görsel okuryazarlığın yalnızca sanat ya da medya alanlarıyla sınırlı olmadığını; öğrencilerin akademik başarıları, eleştirel düşünme düzeyleri ve dijital okuryazarlık becerileriyle yakından ilişkili olduğunu göstermektedir (Yenawine, 2013).

Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli ve buna bağlı olarak güncellenen 2024 Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı'nda okuryazarlık becerileri, tüm dersleri kesen temel bileşenlerden biri olarak yapılandırılmış; özellikle bilgi, dijital, görsel ve vatandaşlık okuryazarlığına güçlü vurgu yapılmıştır (MEB, 2024; Turan & Akhan, 2024). Programda 5. sınıf düzeyinde görsel okuryazarlığın en sık referans verilen okuryazarlık türlerinden biri olduğu; öğrencilerin çevre sorunları, toplumsal eşitsizlikler, medya içerikleri ve küresel gelişmeler gibi gündelik yaşamla iç içe geçmiş konuları çoklu temsil biçimleri üzerinden ele almalarının hedeflendiği görülmektedir. Bu hedef, sosyal bilgileri yalnızca kavramsal bilgi aktaran bir ders olmaktan çıkararak, öğrencilerin görsel verilerden anlam çıkarabilen, bu verileri sorgulayabilen ve demokratik yurttaş olarak sorumluluk üstlenebilen bireyler olarak yetişmesini öngörmektedir (MEB, 2024).

Çağdaş yurttaşlık eğitiminin temel bileşenlerinden biri de argümantasyondur. Argümantasyon, bir iddiayı desteklemek ya da sorgulamak amacıyla kanıt ve gerekçeler ortaya koyma süreci olarak tanımlanmakta; bu süreçte öğrencilerin yalnızca sonuçlara değil, sonuçlara götüren akıl yürütme zincirine odaklanması beklenmektedir. Stephen Toulmin tarafından geliştirilen argümantasyon modeli; iddia (claim), veri/kanıt (data) ve gerekçe (warrant) başta olmak üzere çeşitli bileşenlerle argümanın yapısını görünür kılmaktadır (Toulmin, 2003). Özellikle fen eğitiminde yürütülen çalışmalar, Toulmin temelli argümantasyon öğretiminin öğrencilerin akademik başarılarını, eleştirel düşünme düzeylerini ve kanıt kullanma becerilerini anlamlı biçimde geliştirdiğini ortaya koymuştur (Altıntaş & Çengel-Schoville, 2021; Torun & Şahin, 2016). Buna karşın, sosyal bilgiler eğitiminde argümantasyon uygulamalarının çoğunlukla metin ya da sözlü tartışma odaklı yürütüldüğü; görsellerin sistematik bir argümantasyon aracı olarak kullanımına ilişkin sınıf içi çalışmaların sınırlı olduğu görülmektedir (Tabak & Yılmaz Özcan, 2019).

Son yıllarda görsel okuryazarlık ile argümantasyonu bir araya getiren çalışmalar, bu iki alanın birbirini tamamlayan yapısını vurgulamaktadır. Visual Thinking Strategies (VTS) ve benzeri yaklaşımlar çerçevesinde yürütülen araştırmalar, öğrencilerin görseller üzerine yapılandırılmış tartışmalara katılmalarının; iddia üretme, kanıt seçme ve gerekçe sunma becerilerini geliştirdiğini ve özellikle yazılı argümanlarının niteliğini artırdığını göstermektedir (Yenawine, 2013). Yurttaşlık ve demokrasi eğitimi bağlamında ise, öğrencilerin güncel olaylara ilişkin fotoğraf ve karikatürler üzerinden geliştirdikleri argümanların "civic visual literacy" olarak kavramsallaştırılan, vatandaşlıkla ilişkili görsel okuryazarlık boyutunu güçlendirdiği belirtilmektedir (Holmén, Jägerskog, Schumann & Tväråna, 2024; Jägerskog, 2025). Ancak Türkiye bağlamında 2024 Sosyal Bilgiler Programı'nın öngördüğü görsel okuryazarlık ve

argümantasyon becerilerini doğrudan sınıf içi ortama taşıyan nitel durum çalışmalarının sınırlı olduğu söylenebilir (Turan & Akhan, 2024).

Bu bağlamda çalışmanın amacı, 5. sınıf sosyal bilgiler dersinde gerçekleştirilen iki ardışık görsel argümantasyon odaklı yazılı odak grup oturumunda öğrencilerin ürettikleri bireysel yazılı yanıtları ayrıntılı biçimde incelemektir. Oturumlarda öğrenciler; çevre sorunları, kentleşme, teknoloji kullanımı, toplumsal cinsiyet eşitsizliği, küresel ısınma ve hava kirliliği gibi güncel ve vatandaşlıkla doğrudan ilişkili konuları, fotoğraf, çizim ve mizahî görseller üzerinden tartışmış; bu süreçte iddialarını görsel ayrıntılarla gerekçelendirmeye ve yanlış/yanıltıcı görsel mesajları sorgulamaya teşvik edilmiştir. Çalışma, söz konusu yazılı odak grup oturumlarından elde edilen veriler ışığında öğrencilerin kanıt türlerini tanıma, iddia–kanıt ilişkisini kurma ve görsellere eleştirel bakış geliştirme biçimlerindeki değişimi ortaya koyarak; hem görsel okuryazarlık hem de argümantasyon odaklı sosyal bilgiler öğretimine, 2024 programının öngördüğü becerilerle uyumlu bir sınıf içi uygulama örneği sunmayı hedeflemektedir (MEB, 2024; Turan & Akhan, 2024).

Yöntem

2.1. Araştırma Deseni

Bu çalışma, 5. sınıf öğrencilerinin görsel okuryazarlık temelli argümantasyon etkinliklerine verdikleri yazılı tepkileri derinlemesine incelemeyi amaçlayan nitel bir durum çalışması olarak desenlenmiştir. Durum çalışması, belirli bir olguyu kendi gerçek bağlamı içerisinde çoklu veri kaynaklarıyla ayrıntılı biçimde anlamaya odaklanan bir yaklaşımdır (Yıldırım & Şimşek, 2021). Bu araştırmada incelenen "durum", sosyal bilgiler dersinde yürütülen iki ardışık görsel argümantasyon odaklı yazılı odak grup oturumu sırasında öğrencilerin ortaya koyduğu iddia, kanıt ve gerekçelere dayalı düşünme biçimleridir. Çalışma, araştırmacının yürütmekte olduğu daha geniş kapsamlı karma desenli bir tez çalışmasının nitel boyutunu oluşturmaktadır; ancak bu bildiride yalnızca söz konusu yazılı odak grup oturumlarından elde edilen nitel bulgular raporlanmaktadır (Creswell & Plano Clark, 2018).

2.2. Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu, 2024–2025 eğitim-öğretim yılında Ankara'nın Çankaya ilçesinde yer alan bir devlet ortaokulunda öğrenim gören bir 5. sınıf şubesindeki öğrenciler oluşturmaktadır. Sınıfın tamamı etkinliklere katılmış, uygulamalar doğal sınıf ortamında ve ders akışının bir parçası olarak yürütülmüştür. Öğrencilere herhangi bir bireysel başarı notu verilmeyeceği, yanıtların yalnızca bilimsel araştırma amacıyla ve anonimleştirilerek kullanılacağı açıklanmış; veli onamı ve kurum izni ilgili mevzuata uygun biçimde sağlanmıştır (Yıldırım & Şimşek, 2021).

2.3. Veri Toplama Süreci: Yazılı Odak Grup Oturumları

Veri toplama süreci, sosyal bilgiler dersinde gerçekleştirilen iki ardışık yazılı odak grup oturumu üzerinden yürütülmüştür. Her iki oturumda da tüm sınıf, aynı anda aynı görseller ve sorular üzerinde çalışmış; öğrencilerden görüşlerini bireysel ve yazılı olarak ifade etmeleri istenmiştir. Bu yönüyle oturumlar, klasik sözlü odak grup görüşmelerinden farklı olarak,

yapılandırılmış yazılı görevler ve ortak görseller etrafında yürütülen "yazılı odak grup" niteliği taşımaktadır.

Birinci oturumda öğrenciler, kentleşme ve doğa tahribatı (uçurum kenarındaki tek ağaç ve yapılar), teknoloji–kitap ilişkisi (gemi metaforu) ve hayvanların gerçek dışı betimlendiği mizahî bir görsel (köpek balığının ayakkabı giymesi) gibi temaları içeren görsellerle çalışmıştır. Öğrencilerden her görselle ilgili olarak (i) görseli betimlemeleri, (ii) görselden yola çıkarak ne düşündüklerini yazmaları ve (iii) görseldeki mantık hatalarını veya sorunlu yönleri gerekçeleriyle açıklamaları istenmiştir. Bu oturum, öğrencilerin görsellere yönelik başlangıç düzeyindeki algı, yorum ve eleştirel bakışlarını ortaya koymayı amaçlamıştır.

İkinci oturumda ise öğrencilerin hem görsel okuryazarlık hem de argümantasyon becerilerini daha doğrudan hedefleyen görevler kullanılmıştır. Bu görevler arasında; bir fikri savunmak için en güçlü kanıt türünü seçme ve gerekçelendirme (gazete manşeti, sosyal medya paylaşımı, deney raporu, duygu yüklü fotoğraf), bir düşünceye karşı gerekçeli karşıt görüş üretmek için en uygun yaklaşımı seçme, toplumsal cinsiyet temelli ücret eşitsizliği ile ilgili dört ifade arasından argümanı ayırt etme ve küresel ısınma (kutup ayısı ve eriyen buzullar), hava kirliliği (fabrika bacaları ve kalbini tutan kişi) ile yanıltıcı/gülünç bir görsel (yengecin dört işlem öğrendiği iddiası) üzerine yazılı değerlendirme görevleri yer almıştır. Öğrencilerden her görevde neyi neden seçtiklerini açıklamaları; görsellerdeki iddiaları destekleyen somut görsel kanıtları belirtmeleri ve yanlış/yanıltıcı olabileceğini düşündükleri durumları gerekçelendirmeleri istenmiştir.

Her iki oturumda da araştırmacı, sınıfta ders öğretmeni rolüyle süreci yönetmiş; açıklama gerektiren noktalarda yönergeleri netleştirmiş ancak öğrencilerin yazılı ifadelerini yönlendirmemeye özen göstermiştir.

2.4. Veri Kaynakları ve Analiz

Araştırmanın temel veri kaynağını, iki oturumda öğrencilerin doldurduğu yapılandırılmış çalışma kâğıtları oluşturmaktadır. Bu çalışma kâğıtlarında her öğrenciye ait açık uçlu yazılı yanıtlar ve belirli maddelerde yer alan çoktan seçmeli/seçenekli görevlerdeki işaretlemeler bulunmaktadır. Çalışma kâğıtlarında her öğrencinin altında yer alan harfler, ilgili maddelerde yaptıkları seçenek tercihlerine karşılık gelmekte; bu bilgiler, çalışmada nicel bir test puanı oluşturmak amacıyla değil, öğrencilerin yazılı açıklamalarında ortaya çıkan düşünme biçimlerini hangi seçeneklerle birlikte tercih ettiklerini görmek ve yorumları üçgenleme amacıyla kullanılmaktadır. Dolayısıyla bu bildiride veri kaynağı, klasik anlamda bir ölçme testi değil; görsel argümantasyon odaklı yapılandırılmış yazılı görevler dizisi olarak konumlandırılmaktadır.

Veriler betimsel analiz ve Toulmin Argümantasyon Modeli doğrultusunda çözümlenmiştir. Öncelikle her madde için öğrencilerin verdikleri yanıtlar okunmuş; tekrar eden ifade kalıpları ve temalar belirlenmiştir (yalnızca betimleme, iddia içeren fakat kanıtsız yanıt, iddia + görselden somut kanıt, safsatayı fark etme vb.). Ardından öğrenci cümleleri, iddia (I), veri/kanıt (K) ve gerekçe (G) öğeleri bakımından kodlanmıştır (Toulmin, 2003). Örneğin "Buzullar eridiği için kutup ayısı yaşayacak yer bulamıyor." ifadesi iddia; "Çünkü fotoğrafta ayı küçük bir buz parçasının üstünde, etrafında başka buz yok." ifadesi ise kanıt/gerekçe olarak değerlendirilmiştir. Ayrıca her bir yanıt, görsel okuryazarlık literatüründe sık kullanılan betimleme (Ne görüyorum?), yorumlama (Ne düşünüyorum?) ve değerlendirme/eleştiri (Bu

doğru mu, yanıltıcı mı?) basamaklarına göre yeniden sınıflandırılmıştır (Kędra & Žakevičiūtė, 2019).

2.5. Geçerlik, Güvenirlik ve Etik İlkeler

Araştırmanın inandırıcılığını artırmak için veri çeşitlemesi, uzman görüşü ve ayrıntılı betimleme stratejileri kullanılmıştır. Aynı görevler kapsamında hem öğrencilerin yazılı açıklamaları hem de seçenekli tercihlerinin birlikte incelenmesiyle bulguların iç tutarlılığı güçlendirilmiştir. Çalışma kâğıtları ve analiz çerçevesi (Toulmin öğeleri, görsel okuryazarlık basamakları) sosyal bilgiler eğitimi ve argümantasyon konusunda uzman akademisyenlerin görüşüne sunulmuş; gerekli dil ve içerik düzenlemeleri yapılmıştır. Araştırma bağlamı, oturumların işleyişi ve analiz aşamaları ayrıntılı biçimde raporlanarak, benzer çalışmalar yapmak isteyen araştırmacılar için aktarılabilirlik sağlanmaya çalışılmıştır (Yıldırım & Şimşek, 2021). Etik açıdan, ilgili üniversitenin etik kurul ilkelerine ve Millî Eğitim Bakanlığı'nın araştırma izin süreçlerine uyulmuş; okul yönetimi ve velilerden gerekli izinler alınmış; öğrencilerin kimlikleri gizli tutulmuş ve veriler yalnızca bilimsel amaçla kullanılmıştır.

Bulgular

Bu bölümde, 5. sınıf öğrencilerinin iki ardışık görsel argümantasyon odaklı yazılı odak grup oturumunda ürettikleri yanıtlar; kanıt türlerini tercih etme, görsellerden kanıt üretme, yanlış/yanıltıcı görsellere eleştirel yaklaşma ve toplumsal adalet temalı durumlarda argüman kurma boyutlarında ele alınmıştır. Çalışma kâğıtlarının sonunda yer alan harf işaretlemeleri, öğrencilerin seçenekli görevlere verdikleri cevapları görmek ve yazılı açıklamaları yorumlarken bağlamsallaştırmak amacıyla kullanılmış; nicel bir puanlama aracı olarak değerlendirilmemiştir.

3.1. Kanıt Türlerine İlişkin Tercihler ve Kaynak Güvenirliği Farkındalığı

Her iki oturumda da öğrencilerden, bir iddiayı veya fikri savunmak için en güçlü kanıt olarak gördükleri seçeneği işaretlemeleri istenmiştir. İlk oturumda üç görsel arasından yapılan tercihlerde, öğrencilerin büyük çoğunluğunun aynı görsele yöneldiği ve sınıfta belirgin bir ortak kanıt algısı oluştuğu görülmüştür. Bu görsel, öğrencilerin gözünde diğerlerine kıyasla daha somut, ikna edici veya gerçekçi görünen bir kanıtı temsil etmektedir. İkinci oturumda ise aynı tema, bu kez açıkça ifade edilmiş dört farklı kanıt türü (gazete manşeti, sosyal medya paylaşımı, deney raporu, duygu yüklü fotoğraf) üzerinden yeniden ele alınmıştır. Bu soruda öğrencilerin önemli bir kısmı deney raporunu en güçlü kanıt olarak seçmiş ve bu tercihi "bilimsel olması", "denenmiş olması", "kanıtlarının yazması" gibi gerekçelerle açıklamıştır. Benzer biçimde, "bir düşünceye karşı görüş sunarken hangi yaklaşımın daha doğru olduğu" sorusunda öğrencilerin çoğunluğu, "o düşüncenin eksik veya yanlış yanlarını göstermek" ifadesini tercih etmiş; karşıt görüş üretmenin salt itiraz etmek değil, kanıta dayalı ve gerekçeli bir eleştiri sunmak anlamına geldiğini vurgulamıştır. Toplumsal cinsiyet temelli ücret eşitsizliği maddesinde ise öğrencilerin büyük çoğunluğunun kanıt içeren ve adalet vurgusu yapan ifadeyi argüman olarak tanımlaması, safsata içeren ifadeleri ise reddetmesi dikkat çekicidir. Bu bulgular, sosyal bilgiler dersinde argümantasyon temelli etkinliklerin öğrencilerin kanıt türlerini tanıma ve kaynak güvenirliğini sorgulama becerilerini desteklediğini ortaya koyan araştırmalarla paralellik göstermektedir (Tabak & Yılmaz Özcan, 2019; Torun & Şahin, 2016; Altıntaş & Çengel-Schoville, 2021).

3.2. Görsellerden Kanıt Üretme ve İddia–Kanıt İlişkisinin Gelişimi

İlk yazılı odak grup oturumunda öğrencilerin büyük kısmı, kentleşme ve doğa tahribatını konu alan görselde betimleme düzeyinde kalmıştır. Yanıtlarda sıkça "şehirleşmenin fazlalığı", "her yere bina yapılmış", "tek bir ağaç kalmış" gibi ifadelerin geçtiği; ancak bu ifadelerin çoğu zaman açık bir iddia veya değerlendirme ile ilişkilendirilmediği görülmüştür. Bazı öğrenciler "Artık her yere bina yapılıyor ve köyler azalıyor." gibi iddialar üretse de, bu iddiaları görseldeki belirli ayrıntılarla sistematik biçimde kanıtlamadıkları dikkat çekmektedir. İkinci oturumda kullanılan kutup ayısı ve eriyen buzullar görseline ilişkin yazılı yanıtlar ise daha yapılandırılmış bir argümantasyon örüntüsü sergilemiştir. Öğrencilerin önemli bir bölümü küresel ısınma, buzulların erimesi ve kutup ayısının yaşam alanının daralması gibi iddialar üretmiş; bu iddiaları yalnızca küçük bir buz parçasının kalmış olması, ayının tek başına buzun üzerinde durması ve etrafta başka buz olmaması gibi ayrıntılarla doğrudan görsele atıf yaparak gerekçelendirmiştir. Benzer şekilde, hava kirliliği ve kalp rahatsızlığı temasını barındıran görselde öğrenciler; fabrikanın bacalarından çıkan dumanlar ile önde kalbini tutan kişi arasında nedensel bir ilişki kurmuş, kirli havanın kalp hastalığını artırabileceğini ifade etmiştir. İkinci oturumda "çünkü" bağlacının çok daha yoğun ve anlamlı biçimde kullanılması, öğrencilerin iddia ve gözlemlerini gerekçelendirme yönünde daha sistematik bir dilsel çaba gösterdiklerine işaret etmektedir. Argümantasyon literatürü, bu tür gerekçelendirme kalıplarını Toulmin modelindeki veri/kanıt ve gerekçe bileşenleriyle ilişkilendirmekte ve öğrencilerin argüman kalitesinin önemli bir göstergesi olarak görmektedir (Toulmin, 2003; Altıntaş & Çengel-Schoville, 2021).

3.3. Yanlış ve Yanıltıcı Görsellere Eleştirel Bakış

İlk oturumda öğrenciler, köpek balığının ayakkabı giydiği mizahî görsel üzerinden görseldeki "yanlış"ı bulmaya çalışmışlardır. Çoğu öğrenci, köpek balıklarının ayakları olmadığı ve karada yürüyemeyecekleri gibi biyolojik ve fiziksel gerçeklikle uyuşmazlıklara dikkat çekmiş; bazı öğrenciler ise görseli daha çok "komik/eğlenceli" bulmuş ve bilimsel gerçeklikten ziyade mizah boyutuna odaklanmıştır. İkinci oturumda ise benzer tema, "yengecin dört işlem öğrendiği" yönünde dolaşıma sokulan bir görsel/haber üzerinden işlenmiştir. Öğrencilerin büyük bir bölümü bu iddiayı yanlış, doğru değil veya imkânsız olarak nitelendirmiş; yengeçlerin insanlar gibi düşünemeyeceği, kalem tutamayacağı ve okuma–yazma bilmeyeceği gibi gerekçelerle canlıların bilişsel ve fiziksel sınırlarına vurgu yapmıştır. Bazı öğrenciler, iddiayı değerlendirirken medya okuryazarlığına göndermede bulunmuş; "Buna kimse inanmaz, video bile yok.", "Fotoğraf tek başına yetmez." gibi ifadelerle görsellerin kanıt değerini sorgulamış ve fotoğrafın tek başına yeterli olmadığını belirtmiştir. Bu bulgu, görsel okuryazarlığı yalnızca görselleri "okuma" değil, değerlendirme ve eleştirme becerisi olarak tanımlayan çağdaş yaklaşımlarla uyumludur (Kędra & Žakevičiūtė, 2019; Holmén et al., 2024; Jägerskog, 2025).

3.4. Toplumsal Cinsiyet ve Adalet Temalı Argümanlar

İkinci oturumdaki önemli odaklardan biri toplumsal cinsiyet ve ücret eşitsizliği temasıdır. Öğrenciler, aynı işi yapan kadın ve erkeklerin farklı ücretler almasının adil olup olmadığına ilişkin dört ifadeyi değerlendirmiş; üçü açık safsata, biri argüman niteliği taşımaktadır. Öğrencilerin büyük çoğunluğu, "Kadınlar ve erkekler aynı işi yapsa bile bazen eşit para kazanamaz. Bu da adil değildir." ifadesini argüman olarak işaretlemiş ve bu seçimi yazılı gerekçeleriyle desteklemiştir. Buna karşın, "Erkekler daha zekidir…", "Kadınlar işe geç

gelir…", "Kadınlar çalışmamalıdır." gibi genelleyici, kanıtsız ve ayrımcı ifadeler öğrencilerin gözünde yanlış, adaletsiz ya da saçma olarak nitelendirilmiştir. Açık uçlu yanıtlar incelendiğinde, bazı öğrencilerin yalnızca doğru seçeneği işaretlemekle yetinmeyip, aynı işi yapanların aynı ücreti alması gerektiğini, cinsiyetin maaşı belirlememesi gerektiğini vurguladıkları görülmüştür. Bu durum, görsel ve metinsel argümantasyon görevlerinin, öğrencilerin yalnızca bilişsel değil, değer temelli muhakeme süreçlerine de temas ettiğini göstermektedir. Argümantasyon temelli sosyal bilgiler öğretiminin, öğrencilerin demokratik tutumlarını, problem çözme ve karar verme süreçlerini desteklediğine ilişkin bulgular alan yazında da vurgulanmaktadır (Tabak & Yılmaz Özcan, 2019; Torun & Şahin, 2016).

3.5. Yazılı Odak Grup Oturumları Arasında Gözlenen Genel Değişim

İki oturum karşılaştırmalı olarak ele alındığında, öğrencilerin görsellerle çalışma biçimlerinde belirgin bir değişim çizgisi ortaya çıkmaktadır. İlk oturumda yanıtların önemli bir kısmı yalnızca "ne gördüğünü söyleme" düzeyinde kalırken, ikinci oturumda "ne düşünüyorum?" ve "bunu neye dayanarak söylüyorum?" sorularına daha sık ve açık biçimde cevap verildiği görülmüştür. Özellikle küresel ısınma ve hava kirliliği görsellerinde öğrenciler, iddialarını görseldeki belirli ayrıntılarla desteklemiş; "çünkü" bağlacıyla kurulan cümlelerin sayısında ve niteliğinde belirgin bir artış gözlenmiştir. Mizahî/absürt görseller her iki oturumda da yer almasına rağmen, ikinci oturumda öğrenciler yalnızca biyolojik gerçekliğe değil, aynı zamanda "insanları kandırmak için yapılmış olabilir", "fotoşop olabilir", "kanıt (video) yok" gibi medya okuryazarlığına ilişkin gerekçelere yönelmiştir. Ücret eşitsizliği sorusunda öğrencilerin büyük çoğunluğunun adalet temelli argümanı tercih etmesi, görsel argümantasyon görevlerinin aynı zamanda vatandaşlık ve değer eğitimi açısından da işlevsel olduğunu göstermektedir. Bu genel tablo, görsel okuryazarlık ve argümantasyonu bütünleştiren kısa süreli, ancak amaçlı olarak yapılandırılmış yazılı odak grup oturumlarının, 5. sınıf düzeyinde kanıt temelli ve eleştirel düşünme becerilerini desteklediğini ortaya koymaktadır (Altıntaş & Çengel-Schoville, 2021; Tabak & Yılmaz Özcan, 2019).

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu araştırmada, 5. sınıf sosyal bilgiler dersinde yürütülen iki ardışık görsel argümantasyon odaklı yazılı odak grup oturumunda öğrencilerin ürettiği yanıtlar incelenmiştir. Bulgular, kısa süreli fakat amaçlı şekilde yapılandırılmış bu oturumların, öğrencilerin kanıt türlerini tanıma, iddia–kanıt ilişkisi kurma ve yanlış/yanıltıcı görsel mesajları sorgulama becerilerinde dikkat çekici bir ilerleme sağladığını göstermektedir. Bu bölümde söz konusu bulgular, güncel literatür ve 2024 Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı bağlamında tartışılmaktadır (MEB, 2024; Turan & Akhan, 2024).

İkinci oturumda öğrencilerin önemli bir kısmının "en güçlü kanıt" olarak deney raporunu tercih etmeleri ve bu tercihi bilimsellik ve sınanmışlık gibi gerekçelerle açıklamaları, öğrencilerin kanıt hiyerarşisine ilişkin daha ayrıştırılmış ve bilgi temelli bir bakış geliştirdiklerine işaret etmektedir. İlk oturumda görseller arasından daha sezgisel bir tercihte bulunulurken, ikinci oturumda kanıt türleri adı konmuş kategoriler hâlinde sunulduğunda, öğrenciler özellikle bilimsel ve sistematik kaynağa yönelmiştir. Bu bulgu, argümantasyon temelli öğretimin öğrencilerin kanıt kullanımını ve gerekçelendirme becerisini güçlendirdiğini ortaya koyan önceki çalışmalarla uyumludur (Altıntaş & Çengel-Schoville, 2021; Torun & Şahin, 2016; Tabak & Yılmaz Özcan, 2019). Toulmin modeline dayalı çalışmalarda, öğrencilerin zaman

içinde iddia–kanıt–gerekçe üçlüsünü daha tutarlı şekilde kullanmaya başladıkları vurgulanmaktadır (Toulmin, 2003). Bu çalışmada da ikinci oturumda "çünkü" bağlacının daha sık ve anlamlı biçimde kullanılması, öğrencilerin iddialarını yalnızca dile getirmekle kalmayıp, görsellerden seçtikleri ayrıntılarla ilişkilendirmeye başladıklarını göstermektedir.

Çalışmanın dikkat çekici bulgularından biri, öğrencilerin yanlış ve yanıltıcı görsellere yönelik tutumlarındaki değişimdir. İlk oturumda köpek balığının ayakkabı giymesi gibi mizahî bir görselde öğrenciler daha çok biyolojik ve fiziksel gerçekliğe aykırılığa odaklanırken; ikinci oturumda "yengecin dört işlem öğrendiği" iddiası karşısında yalnızca imkânsızlık vurgusu yapılmamış, aynı zamanda "insanları kandırmak için olabilir", "kanıt (video) yok", "fotoğraf tek başına yetmez" gibi ifadelerle medya ve bilgi kaynağı güvenirliği sorgulanmaya başlanmıştır. Bu bulgu, yurttaşlık eğitiminde öne çıkan "civic visual literacy" tartışmalarıyla doğrudan ilişkilidir. İlgili çalışmalar, yurttaşlık eğitiminde görsellerle çalışmanın öğrencilerin yalnızca görseli çözümleme becerilerini değil, aynı zamanda demokratik karar süreçlerinde ihtiyaç duyulan eleştirel akıl yürütme ve ajans duygusunu da desteklediğini vurgulamaktadır (Holmén et al., 2024; Jägerskog, 2025).

Toplumsal cinsiyet temelli ücret eşitsizliği üzerinden yürütülen argümantasyon görevi, öğrencilerin yalnızca doğru seçeneği bulmalarını değil, aynı zamanda adalet ve eşitlik kavramları üzerine düşünmelerini teşvik etmiştir. Öğrencilerin büyük çoğunluğunun kanıt içeren ve gerekçe barındıran ifadeyi argüman olarak tanımlaması; buna karşın genelleyici ve ayrımcı ifadeleri yanlış, adaletsiz ya da saçma olarak nitelendirmesi, argümantasyon sürecinin değer temelli muhakeme ile iç içe geçtiğini göstermektedir. Sosyal bilgiler alan yazını, argümantasyon temelli uygulamaların öğrencilerin demokratik tutumlarını, problem çözme ve karar verme süreçlerini desteklediğini vurgulamaktadır (Tabak & Yılmaz Özcan, 2019; Torun & Şahin, 2016). Bu çalışmanın bulguları, görsellere dayalı yazılı argümantasyon görevlerinin, özellikle toplumsal adalet ve eşitlik bağlamında, öğrencilerin hak, adalet ve ayrımcılık gibi kavramları yeniden müzakere etmelerine olanak tanıdığını göstermektedir.

Yöntemsel açıdan, klasik sözlü odak grup görüşmelerinden farklı olarak yapılandırılmış "yazılı odak grup oturumu" yaklaşımının kullanılması, hem her öğrencinin sesinin tek tek duyulmasını sağlamış hem de Toulmin temelli yazılı argümantasyon analizine uygun zengin bir veri seti ortaya çıkarmıştır. Bu yaklaşım, gelecekte benzer araştırmalar için esnek ve uygulanabilir bir veri toplama modeli olarak görülebilir. Bununla birlikte çalışma; tek okul, tek sınıf ve iki oturumla sınırlıdır. Daha uzun süreli müdahaleler, farklı bağlamlar ve karma desenli tasarımlar ile elde edilen bulguların derinliği ve çeşitliliği artırılabilir (Creswell & Plano Clark, 2018).

Genel olarak bu çalışma, 5. sınıf sosyal bilgiler dersinde uygulanan kısa süreli fakat amaçlı tasarlanmış görsel argümantasyon odaklı yazılı odak grup oturumlarının, öğrencilerin kanıt türlerini tanıma ve kanıt–iddia ilişkisini kurma, yanlış ve yanıltıcı görsel içeriklere eleştirel yaklaşma ve toplumsal adalet ile eşitlik temalı durumlarda gerekçeli görüş oluşturma becerilerini desteklediğini ortaya koymaktadır. Elde edilen bulgular, görsel okuryazarlığın ve argümantasyonun, sosyal bilgiler dersinde yalnızca "ek bir beceri" değil, demokratik yurttaşlık eğitiminin merkezinde yer alan tamamlayıcı iki temel bileşen olarak ele alınması gerektiğini göstermektedir (MEB, 2024; Turan & Akhan, 2024).

Öneriler

5.1. Uygulamaya Yönelik Öneriler

Sosyal bilgiler öğretmenleri, özellikle çevre sorunları, hak ve özgürlükler, toplumsal cinsiyet, medya ve teknoloji gibi ünite ve kazanımlar işlenirken, kısa süreli ama amaçlı biçimde tasarlanmış görsel argümantasyon odaklı yazılı odak grup oturumlarına düzenli olarak yer verebilir. Böylece öğrencilerin görsellere yalnızca "bakma" değil, sistematik biçimde okuma, sorgulama ve gerekçelendirme alışkanlığı güçlendirilebilir.

Görsel okuryazarlık görevlerinde "Ne görüyorum – ne düşünüyorum – bunu neye dayanarak söylüyorum?" üçlüsü sınıf dili hâline getirilebilir. Öğretmenler, betimleme, yorumlama ve gerekçeli değerlendirme basamaklarını görünür kılmak için bu soruları düzenli biçimde kullanabilir ve öğrencilerden yazılı ve sözlü cevaplarında özellikle "çünkü…" ile başlayan gerekçelerini ifade etmelerini isteyebilir.

Yanlış ve yanıltıcı görseller, "Bu bilgi/kare ne kadar güvenilir?", "Bunu kanıtlamak için neye ihtiyaç duyarız?" gibi sorularla birlikte ele alınarak öğrencilerin kaynak güvenirliği, kanıtın yeterliliği ve manipülasyon kavramları üzerine düşünmeleri sağlanabilir. Böylelikle görsel okuryazarlık ile medya okuryazarlığı birlikte geliştirilmiş olur (Kędra & Žakevičiūtė, 2019; Holmén et al., 2024).

5.2. Program ve Materyal Geliştirmeye Yönelik Öneriler

2024 Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı'ndaki görsel okuryazarlık ve argümantasyon vurgusunu somutlaştırmak amacıyla, ders kitaplarında yalnızca bilgi aktaran görseller değil, öğrencileri iddia üretmeye, kanıt seçmeye ve gerekçe sunmaya zorlayan etkinlik örnekleri yer alabilir (MEB, 2024; Turan & Akhan, 2024).

Millî Eğitim Bakanlığı veya ilgili birimler tarafından; görsel seçimi, soru türleri ve Toulmin modelinin sınıf içi kullanımına yönelik pratik öneriler içeren kısa uygulama kılavuzları hazırlanarak öğretmenlere sunulabilir. Bu tür rehberler, öğretmenlerin görsel argümantasyon etkinliklerini planlama sürecini kolaylaştıracaktır.

Ölçme–değerlendirme araçlarında, öğrencilerden sadece bilgiyi hatırlamaları değil, görsellerden hareketle kanıt temelli görüş oluşturmaları ve karşı görüşleri değerlendirmeleri beklenebilir. Böylece görsel okuryazarlık ve argümantasyon becerileri, program hedefleriyle uyumlu biçimde ölçülebilir (MEB, 2024).

5.3. Gelecek Araştırmalara Yönelik Öneriler

Bu çalışma tek bir 5. sınıf şubesiyle sınırlıdır. Farklı sosyoekonomik çevrelerde, farklı sınıf düzeylerinde ve farklı okul türlerinde benzer görsel argümantasyon oturumları uygulanarak bulgular karşılaştırılabilir. Argümantasyon becerilerinin kalıcılığını ve transferini incelemek için, dönem boyunca düzenli aralıklarla yapılan görsel odaklı oturumlar nicel ölçümlerle desteklenebilir; böylece öğrencilerin gelişim çizgisi hem nitel hem nicel verilerle izlenebilir (Creswell & Plano Clark, 2018).

Gelecekteki araştırmalarda, öğrencilerin görseller etrafında yaptıkları sözlü tartışmaların video kayıtları, akran geri bildirimleri ve öğrenci günlükleri de toplanarak, görsel argümantasyon süreçleri çok boyutlu biçimde analiz edilebilir. Ayrıca civic visual literacy literatüründe vurgulanan ajans ve eyleme geçme boyutlarına odaklanılarak; öğrencilerin görsel argümantasyon oturumları sonrasında çevre, haklar veya eşitlik gibi konularda hangi mikro

eylemleri planladıkları ya da tartıştıkları da araştırılabilir (Holmén et al., 2024; Jägerskog, 2025).

Kaynakça

Altıntaş, İ. N., & Çengel-Schoville, M. (2021). Proposal to structure social studies course according to Toulmin's Argumentation Model. Journal of Education and Learning, 10(4), 118–128.

Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2018). Designing and conducting mixed methods research (3rd ed.). SAGE.

Holmén, J., Jägerskog, A.-S., Schumann, D., & Tväråna, M. (2024). Teaching civic visual literacy: Four guiding principles. In J. Holmén, A.-S. Jägerskog, D. Schumann, & M. Tväråna (Eds.), Diagrams in civic education: Visuospatial models of society in textbooks and teaching (pp. 87–129). Palgrave Macmillan.

Jägerskog, A.-S. (2025). Going beyond the model: Characteristics of civic visual literacy. Journal of Social Science Education. (Early online).

Kędra, J., & Žakevičiūtė, R. (2019). Visual literacy practices in higher education: What, why and how? Journal of Visual Literacy, 38(1–2), 1–7.

Millî Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2024). Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı (4, 5, 6 ve 7. sınıflar). Millî Eğitim Bakanlığı.

Tabak, S., & Yılmaz Özcan, N. (2019). The effect of argumentation-based social studies teaching on the academic achievement, attitude and critical thinking ability of students. International Electronic Journal of Elementary Education, 12(2), 213–222.

Torun, F., & Şahin, S. (2016). Argümantasyon temelli sosyal bilgiler dersinde öğrencilerin argüman düzeylerinin belirlenmesi. Eğitim ve Bilim, 41(186), 233–251.

Toulmin, S. E. (2003). The uses of argument (Updated ed.). Cambridge University Press. (İlk baskı 1958).

Turan, S., & Akhan, O. (2024). 2024 Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programında okuryazarlıklar: MAXQDA ile tematik bir analiz. Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 13(2), 57–72.

Yenawine, P. (2013). Visual Thinking Strategies: Using art to deepen learning across school disciplines. Harvard Education Press.

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2021). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri (12. bs.). Seçkin Yayıncılık.

Üniversite Öğrencilerinin Gözünden Kadın ve Erkek Stereotipleri*

İbrahim GÜLTEKİN[1]

Özet: Bu araştırma, üniversite öğrencilerinin fiziksel, duygusal, sosyal, kişilik ve ruhsal özelliklere yönelik cinsiyet stereotiplerini ve atıflarını incelemeyi amaçlamaktadır. Nicel araştırma deseninin benimsendiği çalışmaya, farklı bölümlerde öğrenim gören 88 kadın ve 74 erkek olmak üzere toplam 162 üniversite öğrencisi katılmıştır. Veriler, araştırmacı tarafından geliştirilen ve "Bir üniversite öğrencisi düşün ki..." yönergesiyle sunulan 30 farklı özelliğin cinsiyetlere atfedilmesini içeren bir ölçme aracıyla toplanmıştır. Elde edilen veriler Ki-Kare ve Cramer'in *V* analizleri ile değerlendirilmiştir. Araştırma sonucunda kimi özelliklerin hem kadın hem de erkekler tarafından kadınlara, kimi özelliklerin hem kadın hem de erkekler tarafından erkeklere, kimi özelliklerin her iki cinsiyet tarafından kendilerine, kiminin ise her iki cinsiyet tarafından karşı cinsiyete atfedildiği görülmüştür. Cinsiyet rolü atıflarının genel olarak geleneksel rollerle benzeştiği de önemli bir diğer bulgudur. Son olarak olumsuz ruhsal atıfların ağırlıklı olarak her iki cinisyet tarafından kendi cinsiyetlerine atfedildiği, sosyal destek eksikliğine işaret eden özelliklerin ise her iki cinsiyet tarafından erkeklere atfedildiği görülmüştür. Bulgular alanyazın ışığında tartışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Atıf, cinsiyet rolleri, kalıp yargılar, toplumsal cinsiyet.

[1] İnönü Üniversitesi, ORCID: https://orcid.org/0000-0003-1902-5753

Giriş

Stereotipler, sosyal bir gruba ait beklentilerdir (Ellemers, 2018). Toplumsal cinsiyet stereotipleri ise kadın ve erkeklere atfedilen özelliklere ilişkin genellemeleri ifade eder (Heilman, 2012). Pek çok araştırmacı tarafından ele alınan toplumsal cinsiyet stereotipleri, kimi zaman aktör olma ve sosyal olma (agency/communal) gibi ikili; kimi zaman da kişisel özellikler, rol davranışları, fiziksel özellikler ve meslekler gibi çoklu kategoriler halinde değerlendirilmektedir (Haines vd., 2016). Toplumsal cinsiyet stereotipleri pek çok yönden alan yazında incelenmiştir. Örneğin toplumsal cinsiyet stereotiplemenin faydaları ve zararları, stereotiplemeden kaçınmanın söz konusu olup olmadığı, kadın ve erkeklerden toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin davranış beklentileri gibi konular alanyazında sıkça ele alınmıştır (Ellemers, 2018).

Bu araştırmada ele alınan cinsiyet rolü atıfları da pek çok kuramcı tarafından incelenmiş ve bu atıfların kaynaklarına ilişkin kuramlar ortaya konuşmuştur. Örneğin Bem'in (1981) ortaya koyduğu Cinsiyet Şema Teorisi'ne göre insanlar, kendi öznel şematik işlemlemeleri ve toplumsal olarak erkeklik ve kadınlığa ilişkin kültürel tanımlamaların bir sentezi olarak cinsiyet stereotiplemelerini oluşturur. Eagly ve Wood'un (2012) Sosyal Rol Teorisi'ne göre, kadın ve erkeğe yönelik toplumsal bir özellik atfı söz konusudur ve sosyal roller biyolojik yapıyla beraber toplumda hakim olan cinsiyet rolü inançlarının bir sentezinin sonucunda oluşur. Örtük Önyargı Teorisi (implicit bias) de insanların farkında olmadan içselleştirdikleri şemalar temelinde hareket ettiğini ve bilinçsizce ayrımlaştırıcı davranışları sergilemekte oluğunu öne sürektedir (Pritlove, 2019). Diğer bir deyişle bu teori insanların örtük olarak bazı şemaları bazı cinsiyetlerle kaçınılmaz olarak eşleştirdiğini ifade etmektedir.

Cinsiyet rolüne ilişkin özellik atıflarıyla ilgili araştırmalar oldukça dikkatli olmayı gerektirir. Zira bu tür sosyal araştırmalarda araştırma sonuçlarına yanlılık karışabilmektedir. Örneğin kendini anlatma yöntemine dayalı veri toplama işlemine karışan sosyal beğenilirlik hatası, kişinin kendini yeterince tanımamasından kaynaklanan sınırlılıklar ve katılımcının dürüst olmaması gibi dezavantajlar elde edilen sonuçlar üzerinde bir yanlılığa sebep olabilmektedir (Paulhus ve Vazire, 2007). Öte yandan ele alınan konunun katılımcı için hassas olması durumunda kişi utanç veya korku duyabilmekte, veya cinsiyetle ilgili ön yargılar sebebiyle kabul gören stereotiplere uygun cevaplar veremeye veya mevcut stereotiplerden kaçınmaya çalışabilmektedir (Bartz vd., 1996).

Toplumsal cinsiyet rolleriyle ilgili çalışmalar incelendiğinde kavramın doğası gereği araştırmaların büyük oranda sosyoloji disiplini anltında toplandığı görülmektedir. Bununla beraber bireyin psikolojisinin ve kendilik algısının sosyal yapıdan bağımsız olamayacağı gerçeği göz önünde bulundurulduğunda, bu rollerin bireyin psikolojisi üzerindeki etkisini inceleyen araştırmaların da yaygınlığının artmasına ihtiyaç vardır. Bu çalışma bu hassasiyetleri dikkate alaran planlanmış ve genç yetişkin erkek ve kadınların bazı fiziksel, duygusal, sosyal, kişilik, ve ruhsal özelliklerinin cinsiyetlere göre atıfları incelenmiştir. Alanyazında sıkça karşılaşılan ve cinsiyetlere atfedilen duygu, düşünce ve davranış biçimlerine ek olarak sosyal özellikler ve ruhsal durumlar ilişkin atıflara da yer verilmiştir.

Yöntem

Araştırma Modeli

Bu çalışmada nicel araştırma deseni benimsenmiştir. Bu desen kişinin kendi cinsiyeti ile özelliğin atfedildiği cinsiyet arasındaki korealasyonun anlamlılık değerini ve ilişkinin etki büyüklüğünü koymada oldukça işlevseldir. Ancak ilişkinin arkasındaki nedensel açıklamayı yapmaması gibi sınırlılıklara da sahiptir. Bu nedenle bu araştırma atıfların kaynağına yönelik bir tanımlamayı içermeyip mevcut durumu ortaya koymayı amaçlamaktadır.

Katılımcılar

Bu araştırmanın katılımcıları üniversite öğrencilerinden oluşmaktadır. Çalışmanın verileri 88'i kadın ve 74'ü erkek olmak üzere toplam 162 katılımcıdan alınmıştır. Yaş aralıkları 18 ile 26 arasında değişen katılımcılar farklı öğretmenlik programlarına (İlköğretim matematik öğretmenliği, İngilizce öğretmenliği, Rehberlik ve psikolojik danışma, Sosyal bilgiler öğretmenliği ve Türkçe öğretmenliği) devam etmektedirler.

Veri Toplama Aracı

Veri toplama aracı araştırmacı tarafından geliştirilmiştir. Veri toplama aracında "Bir üniversite öğrencisi düşün ki" başlığının altında 30 adet kadın ve erkeklere ait özellik verilmiştir. Bu özellikler fiziksel görünümü (örn. hoş görünümlü), kişilik özelliklerini (örn. azimli), duygusal özellikleri (örn. kaygılı), ruhsal özellikleri (örn. depresif) ve sosyal özellikleri (örn. arkadaşlarına derdini anlatan) içermektedir. Katılımcılardan istenen, bir üniversite öğrencisi olarak düşünmeleri ve sıralanan bu özelliklerin karşısına bu özelliği taşıdığını düşündüğü cinsiyeti yazmalarıdır. Diğer bir ifadeyle katılımcının her bir özellik için cevap aradığı soru; "Bir üniversite öğrencisi düşünün ki bu kişi "ürkek" biri. Bu öğrencinin cinsiyeti sizce nedir?" şeklindedir. Katılımcılara, cevap verirken yaratıcı bir tutumdan ziyade gerçekçi bir tutuma sahip bir şekilde cevap vermelerinin beklendiği ifade edilmiştir.

Katılımcının verilen bir özelliği doğrudan cinsiyetlere atfetmesini beklemek yerine bir üniversite öğrencisi düşünmesini istenmesinin birtakım gerekçeleri vardır. Bunlardan ilki araştırmanın amacını kısmen belirsizleştirmek ve kişilerin ideolojik ya da anlaşılmayan cevaplar vermesinin önüne geçmektir. Bu amaçla "yeşil gözlü", "sırıl sıklam aşık" gibi doğrudan kadına veya erkeğe atfedilemeyecek özellikler eklenmiştir. Ayrıca birincil amacı kontrol maddesi olarak işlev görmek olan "uzun saçlı", "bıyıklı" gibi maddeler de araştırmanın amacını belirsizleştirmeye yardım etmiştir. Öte yandan düşünülen kişinin üniversite öğrencisi olması da, katılımcının hem kolaylıkla özdeşleşerek kendini yansıtan cevapları da verebilmesini, hem de verdiği cevapların doğrudan kendine ait olmadığını bilmesi yönüyle rahat cevaplar verebilmesine katkı sağladığı düşünülmektedir.

Verilerin Toplanması ve Analizi

Araştırmanın verileri 2025 yılı ilk aylarında yüz yüze olarak toplanmıştır. Katılımcılara toplanan verilerin bilimsel bir çalışma için kullanılacağına ve verilerin gizliliğine ilişkin bilgilendirme yapılmıştır. Başlangıçta 82'si erkek ve 92'si kadın olmak üzere 174 kişiden veri toplanmıştır. 4'ü erkek 2'si kadın olmak üzere 6 katılımcıya ait veri (%3.4) kontrol maddesi olan "bıyıklı" maddesine kadın cevabını verdiği için; yine 4'ü erkek 2'si kadın olmak üzere 6

katılımcıya ait veri ise (%3.4) "uzun saçlı" maddesine erkek cevabını verdiği için veri setinden çıkarılmıştır. Uzun saç hem erkek hem de kadında bulunabilen bir özellik olmasına karşın (bıyık maddesi kadar net bir kontrol maddesi olmamasına karşın) katılımcıların %96.6'sının kadın cinsiyeti üzerine hem fikir olması nedeniyle ve verinin güvenilirliği artırma amacıyla bu özelliğe erkek cevabı veren katılımcıların verilerinin çıkarılması uygun görülmüştür. Veriler Microsoft Excel üzerinden ayıklandıktan sonra R programına aktarılmıştır. Yapılan ki-kare analizi için stats kütüphanesi kullanılmıştır.

Bulgular

Katılımcıların her bir özellikle ilgili tahminlerinin kendi cinsiyetlerine göre farklılaşıp farklılaşmadığını görmek amacıyla Ki Kare analizi yapılmıştır. Ayrıca aradaki ilişkinin gücünün görmek amacıyla her bir veri için Cramer'in V değeri hesaplanmıştır. Tablo 1'de cinsiyete göre katılımcıların her bir özellik için yaptığı tahminlerin frekansları ve yüzdelikleri yer almaktadır. Ayrıca her bir veri için kadın ve erkek katılımcılar arasında anlamlı farklılık olup olmadığı ve bu farka ilişkin etki değeri verilmiştir.

Tablo 1.
Cinsiyetlere göre özelliklere ilişkin tahminlerin ki kare analizi

	Kadınlara göre		Erkekler'e göre		Ki Kare	*p*	Cramer 'in *V*'si
	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek			
Hoş görünümlü	83 (%94.3)	5 (%5.7)	67 (%90.5)	7 (%9.5)	0.83	0.36	0.07
Güzel kokan	80 (%90.9)	8 (%9.1)	61 (%82.4)	13 (%17.6)	2.56	0.10	0.12
Çirkin burunlu	9 (%10.2)	79 (%89.8)	21 (%28.4)	53 (%71.6)	8.77	0.00*	0.23
Sivilceli	42 (%47.7)	46 (%52.3)	46 (%62.2)	28 (%37.8)	3.37	0.06	0.14
Azimli	72 (%81.8)	16 (%18.2)	23 (%31.1)	51 (%68.9)	42.66	0*	0.51
Sosyal	34 (%38.6)	54 (%61.4)	30 (%40.5)	44 (%59.5)	0.06	0.80	0.01
Pasif	33 (%37.5)	55 (%62.5)	34 (%45.9)	40 (%54.1)	1.18	0.27	0.08
Agresif	21 (%23.9)	67 (%76.1)	12 (%16.2)	62 (%83.8)	1.44	0.22	0.09
Ürkek	71 (%80.7)	17 (%19.3)	67 (%90.5)	7 (%9.5)	3.09	0.07	0.13
Mutlu	51 (%58.0)	37 (%42.0)	50 (%67.6)	24 (%32.4)	1.58	0.20	0.09
Kafası rahat	12 (%13.6)	76 (%86.4)	48 (%64.9)	26 (%35.1)	45.23	0*	0.52
Üzgün	63 (%71.6)	25 (%28.4)	35 (%47.2)	39 (%52.8)	9.92	0*	0.24
Kaygılı	70 (%79.5)	18 (%20.5)	37 (%50.0)	37 (%50.0)	15.64	0*	0.31
Depresif	54 (%61.4)	34 (%38.6)	23 (%31.1)	51 (%68.9)	14.78	0*	0.30
Gelecek kaygısı yüksek	50 (%56.8)	38 (%43.2)	10 (%13.5)	64 (%86.5)	32.32	0*	0.44
Gece uykusu tutmamış	52 (%59.1)	36 (%40.9)	5 (%6.8)	69 (%93.2)	48.27	0*	0.54
Arkadaşlarına derdini anlatan	79 (%89.8)	9 (%10.2)	48 (%64.9)	26 (%35.1)	14.72	0*	0.30
Ailesiyle sıkıntılarını paylaşan	73 (%83.0)	15 (%17.0)	73 (%98.6)	1 (%1.4)	11.12	0*	0.26
Sevildiğini hisseden	55 (%62.5)	33 (%37.5)	65 (%87.8)	9 (%12.2)	13.43	0*	0.28
Arkadaşlarına değer veren	69 (%78.4)	19 (%21.6)	19 (%25.7)	55 (%74.3)	45.04	0*	0.52
Kendisine hayranlıkla bakılan	84 (%95.5)	4 (%4.5)	61 (%82.4)	13 (%17.6)	7.25	0*	0.21
Ailevi sorunları olan	35 (%39.8)	53 (%60.2)	21 (%28.4)	53 (%71.6)	2.30	0.12	0.11
Sevdikleri tarafından hatırlanmayan	38 (%43.2)	50 (%56.8)	5 (%6.8)	69 (%93.2)	27.35	0*	0.41
Para sıkıntısı çekmeyen	35 (%39.8)	53 (%60.2)	58 (%78.4)	16 (%21.6)	24.50	0*	0.38
Sırılsıklam aşık	62 (%70.5)	26 (%29.5)	12 (%16.2)	62 (%83.8)	47.65	0*	0.54

Kırmızı giyinmeyi seven	81 (%92.0)	7 (%8.0)	70 (%94.6)	4 (%5.4)	0.41	0.52	0.05
Yeşil gözlü	51 (%58.0)	37 (%42.0)	52 (%70.3)	22 (%29.7)	2.63	0.10	0.12
Saçını fönleyen	65 (%73.9)	23 (%26.1)	35 (%47.3)	39 (%52.7)	12.00	0*	0.27

Tablo 1'de görüldüğü üzere hoş görünümlü, güzel kokan, sivilceli, sosyal, pasif, agresif, ürkek, mutlu ve ailevi sorunları olan kişininin hangi cinsiyete ait olduğu konusunda kadın ve erkeklerin cevapları arasında anlamlı bir farklılık yoktur ($p > .05$). Bu cevaplar içerisinden hoş görünümlü olmayı kadınların %94'ü ve erkeklerin %91'i, güzel kokmayı kadınların %91'i ve erkeklerin %82'si, ürkek olmayı kadınların %80'i ve erkeklerin %91'i, mutlu olmayı kadınların %58'i ve erkeklerin %68'i kadınlara atfetmiştir. Agresif olmayı olmayı kadınların %76'sı ve erkeklerin %84'ü, ailevi sorunlara sahip olmayı kadınların %60'ı ve erkeklerin %72'si, sosyal olmayı kadınların %61'i ve erkeklerin %60'ı, pasif olmayı kadınların %63'ü ve erkeklerin %54'ü erkeklere atfetmiştir. Sivilceli olmayı ise kadınların %52'si erkeklere atfederken erkeklerin %62'si kadınlara atfetmiştir.

Çirkin burunlu, azimli, kafası rahat, üzgün, kaygılı, depresif, gelecek kaygısı yüksek, gece uykusu tutmamış, arkadaşlarına derdini anlatan, ailesiyle sıkıntılarını paylaşan, sevildiğini hisseden, arkadaşlarına değer veren, kendisine hayranlıkla bakılan, sevdikleri tarafından hatırlanmayan, para sıkıntısı çekmeyen kişinin hangi cinsiyet olduğu konusunda kadın ve erkeklerin cevapları arasında anlamlı bir farklılık vardır ($p < .05$). Kendisine hayranlıkla bakılma atfını kadınların %96'sı ve erkeklerin %82'si, arkadaşlarına derdini anlatma atfını kadınların %90'i ve erkeklerin %65'i, sevildiğini hissetme atfını kadınların %63''ü ve erkeklerin %88'i, ailesiyle sıkıntılarını paylaşma atfını kadınların %83'ü ve erkeklerin %99'u kadınlara yapmıştır. Katılımcılar kendisine hayranlıkla bakılanın, arkadaşlarına derdini anlatanların, sevildiğini hissedenlerin, ailesi ile sıkıntılarını paylaşanların kadın olduğunu düşünmektedirler. Kadın ve erkeklerin cevapları arasındaki farkın etki düzeyi düşük ile orta düzey arasındadır (Cramer's Vhayranlık= .21, Cramer's Varkadaş= .30, Cramer's Vsevilme = .28, Cramer's Vaile= .26). Üzgün olmayı kadınların %72'si ve kaygılı olmayı kadınların %78'i kendilerine atfederken erkeklerin atıfları yeterince farklılaşmamıştır. Üzgün ve kaygılı olanın kadın mı erkek mi olduğu noktasında ortak bir yargı oluşmadığı görülmüştür. Öte yandan çirkin burunlu olmayı kadınların %89'u ve erkeklerin %72'si ve sevdikleri tarafından hatırlanmamayı kadınların %56'sı ve erkeklerin %93'ü erkeklere atfetmiştir. Çirkin burunlu ve sevdikleri tarafından hatırlanmayanların erkekler olduğu düşünülmektedir. Kadın ve erkeklerin cevapları arasındaki farkın etki düzeyi düşük ile orta düzey arasındadır (Cramer's Vburun = .23, Cramer's Vhatırlanmayan = .41).

Depresif olmayı kadınların %79'u ve erkeklerin %69'u, gelecek kaygısı yüksek olmayı kadınların %56'sı erkeklerin de %87'si, azimli olmayı kadınların %82'si ve erkeklerin %69'u, arkadaşlarına değer vermeyi kadınların %78'i ve erkeklerin %74'ü, gece uykusu tutmamış olmayı kadınların %59'u ve erkeklerin %93'ü kendi cinsiyetlerine atfetmiştir. Depresif olmayı, gelecek kaygısı yüksek olmayı, azimli olmayı, arkadaşlarına değer vermeyi ve gece uykusu tutmamayı her iki grup kendi cinsiyetlerine atfetmişlerdir. Yani her iki cinsiyet de kendini depresif, gelecek kaygısı yüksek, azimli, arkadaşlarına değer veren ve gece uyuyamayan olarak değerlendirmektedir. Kadın ve erkeklerin cevapları arasındaki farkın etki düzeyi düşük ile yüksek düzey arasındadır (Cramer's Vdepresif = .24, Cramer's Vgelecek kaygısı = .44, Cramer's Vazimli = .51, Cramer's Vark.değ.veren = .52, Cramer's Vuyku tutmayan = .54). Ayrıca kaygılı olmayı kadınlar %80 oranında ve üzgün olmayı %72 oranında kendilerine

atfederken erkeklerde bu atıf cinsiyetler açısından farklılaşmamıştır. Yani kadınlar üzgün ve kaygılı olanların kadınlar olduğunu düşünmektedirler. Öte yandan kafası rahat olmayı kadınların %86'sı ve erkeklerin %65'i, para sıkıntısı çekmeyeni kadınların %60'ı ve erkeklerin %78'i karşı cinsiyete atfetmiştir. Başka bir deyişle kadınlar kafası daha rahat olanların erkekler, erkekler de aynı özellikleri taşıyanların kadınlar olduğunu düşünmektedirler. Bu cevaplar arasındaki farkın etki düzeyi orta ile yüksek düzey arasındadır (Cramer's Vpara sıkıntısı çekmeyen = .38, Cramer's Vkafası rahat = .52).

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu araştırma, üniversite öğrencilerinin bazı fiziksel, duygusal, sosyal ve kişilik özelliklerini hangi cinsiyete atfettiğini incelemek amacıyla yapılmıştır. Araştırma sonuçları, cinsiyet stereotipleriyle ilgili alanyazında yer alan özelliklerden görece daha farklı özelliklerin ele alınmış olmasıyla (örn. ailevi sorunları olan) özgün bir değer taşımaktadır. Ayrıca bu çalışmada fiziksel, duygusal ve kişilik özelliklere ek olarak ruhsal (örn. depresif) ve sosyal (örn. arkadaşlarına derdini anlatan) özelliklerin yer alıyor olması, üniversite öğrencilerinin mevcut bağlamda kendilerine ve diğerlerine karşı bakış açılarının (bir stereotip haline gelmese dahi) daha iyi açıklanmasına katkı sunduğu düşünülmektedir.

1. Kadın ve Erkeklerin Hemfikir Olup Kadınlara Atfettiği Özellikler



- Hoş görünümlü
- Güzel kokan
- Ürkek
- Mutlu
- Arkadaşlarına derdini anlatan
- Ailesiyle sıkıntılarını paylaşan
- Sevildiğini hisseden
- Kendisine hayranlıkla

Şekil 1. *Kadın ve erkeklerin hemfikir olup kadınlara atfettiği özellikler*

Şekil 1 incelendiğinde, araştırma sonucunda hem erkeklerin hem de kadınların hemfikir olup kadınlara atfettiği özellikler; hoş görünümlü, güzel kokan, ürkek, mutlu, kendisine hayranlıkla bakılan, arkadaşlarına derdini anlatan, sevildiğini hisseden ve ailesiyle sıkıntılarını paylaşandır. Bu özellik atıfları içerisinde arkadaşlara derdini anlatan ve kendisine hayranlıkla bakılan kişinin kadın olduğu konusunda kadınlar daha eminken, ailesiyle sıkıntılarını paylaşan ve sevildiğini hisseden kişinin kadın olduğu konusunda ise erkekler daha emindir.

Alanyazın incelendiğinde hoş bir görünüme sahip olmanın sosyal alanlarda hem erkekler hem de kadınlar için çeşitli avantajları getirdiği, dolayısıyla hem erkek hem de kadın için arzulanan bir özellik olduğu bilinmektedir (Marson ve Hessmiller, 2016). Buna karşın hoş bir görünüme sahip olmaya ilişkin beklenti ve çabanın kadınlarda daha fazla olduğu, bu durumun nedenlerinden birininse ataerkil yapıda kadınların çekici olmasına yönelik pek çok mesajın var olmasıyla ilgili olduğu belirtilmektedir (Murnen ve Don, 2012). Türk kültüründe hakim olan düzen ataerkiye dayanmaktadır (Özdemir-Sarıgil ve Sarıgil, 2021) ve günümüzde bu anlayışa

ait göstergeler geçerliliğini korumaktadır (Örneğin Dünya Ekonomik Forumu'nun 2025 yılı Cinsiyet Ayrımı Raporuna göre Türkiye Avrupa bölgesinde sonuncu sıradadır.). Bu sebeple bu araştırmada elde edilen sonuçların geleneksel cinsiyet rolleriyle benzerlik göstermesi olağandır. Nitekim, bu araştırmada hoş görünümlü olma, güzel kokma ve kendisine hayranlıkla bakılma özellikleri alanyazınla paralel bir biçimde kadınlara atfedilmiştir. Başka bir açıdan değerlendirildiğinde, erkeklerin güzel görünümlü olmaması ve güzel kokmaması her iki cinsiyetin açısından kabul edilebilir özellikler olarak değerlendirilmektedir.

Alanyazında ürkek olma tutarlı bir biçimde kadınlara atfedilen bir özellik olarak karşımıza çıkmaktadır (Bem, 1974). Bununla beraber mutlu olma ise tam zıttı olan üzgün olmayla beraber kadınlara atfedilmektedir (Birnbaum vd., 1980). Bu durum kadınların genel olarak duyguları ifade etme düzeylerinin erkeklerden yüksek olmasıyla ilgilidir (Parkins, 2012). Erkeklerinse sosyal rol normları doğrultusunda duygularını bastırmanın daha iyi olduğunu düşündüğü bilinmektedir (Mahalik vd., 2003). Yapılan çalışmalar kadınların mutluluğu, üzüntüyü ve sıkıntılı ruh halini erkeklerden daha çok deneyimlediğini, buna karşın erkeklerin ise daha az deneyimledikleri üzüntü ve sıkıntılı ruh halini dışarı göstermekten ayrıca kaçındığını göstermektedir (Plant vd., 2000). Bu çalışmada mutlu olmanın kadınlara atfedilmesi beklenen bir sonuçken üzgün olma yalnızca kadınlar tarafından kadınlara atfedilmiştir, erkekler için bu atıf yeterince iyi ayrımlaşmamıştır.

Sosyal destekle ilgili olarak alanyazında, kadınların sosyal desteklerinin daha yüksek olduğu (Turner, 1994), ailelerinden ve arkadaşlarından daha fazla destek aldığı (Kerr vd., 2006; Koydemir-Özden, 2010), genel olarak arkadaşlık kalitelerinin daha yüksek olduğu (Mounts vd., 2006) görülmektedir. Yapılan bir meta analiz çalışmasında kadınların sosyal ağ sitelerinde erkeklere kıyasla hem daha çok sosyal destek aldığı hem de daha çok sosyal destek verdiği görülmüştür. Reevy ve Maslach (2001) sosyal-duygusal destek aramanın/almanın biyolojik cinsiyetle ilgili olmadığını, kadınsı veya erkeksi olmayla ilgili olduğunu ifade etmektedir. Buna göre kadınsı birey kolaylıkla sosyal-duygusal destek alabilirken erkeksi bireyler bu yardımı alırken bir takım engellemelerle (içsel veya dışsal) karşı karşıya kalmaktadır. Bu araştırmada ise alanyazınla paralel olarak ailesiyle sıkıntılarını paylaşan ve arkadaşlarına derdini anlatan kişinin kadın olduğu konusunda hem kadın hem de erkek katılımcıların hemfikir olduğu görülmektedir.

Sevildiğini hissetme ve kendisine hayranlıkla bakılmayla ilgili atıfların kadınlara yapılmış olması yine kadının sosyal olma ve duygularını ifade etme özellikleriyle ilişkilidir. Yapılan çalışmalar, kadınların hem yakınlarıyla hem de yabancılarla olan ilişkilerinde sevildiğini hissetme düzeylerinin erkeklere kıyasla daha yüksek olduğunu göstermektedir (Sprecher ve Fehr, 2005; Pommier vd., 2020). Ayrıca kadınların empati kapasitelerinin daha yüksek olduğu, duygusal rol üstlenme ve sözel olmayan ipuçlarını okumada erkeklere kıyasla daha iyi oldukları bilinmektedir (Eisenberg ve Lennon, 1983). Bununla beraber kadınların sosyal motivasyonlarının daha yüksek olması (Le vd., 2018), başkalarının ihtiyaçlarına karşı daha duyarlı olması (Bem, 1974), fedakarlıkta bulunma gibi sosyal olarak yapıcı bir davranış sonucunda erkeklere kıyasla daha yüksek kişisel doyum sağlamaları da (Villanueva-Moya ve Expósito, 2025) bu araştırmada elde edilen sonuçlarla benzerdir.

2. Kadın ve Erkeklerin Hemfikir Olup Erkeklere Atfettiği Özellikler



- Çirkin burunlu
- Pasif
- Agresif
- Sosyal
- Ailevi sorunları olan
- Sevdikleri tarafından hatırlanmayan

Şekil 2. *Kadın ve erkeklerin hemfikir olup erkeklere atfettiği özellikler*

Erkeklerin ve kadınların hemfikir olup erkeklere atfettiği özellikler ise; çirkin burunlu, pasif, agresif, sosyal, ailevi sorunları olan, sevdikleri tarafından hatırlanmayan şeklindedir. Bu özellik atıfları içerisinde çirkin burunlu kişinin erkek olduğu konusunda kadınlar daha eminken sevdikleri tarafından hatırlanmayan kişinin erkek olduğu konusunda erkekler daha emindir.

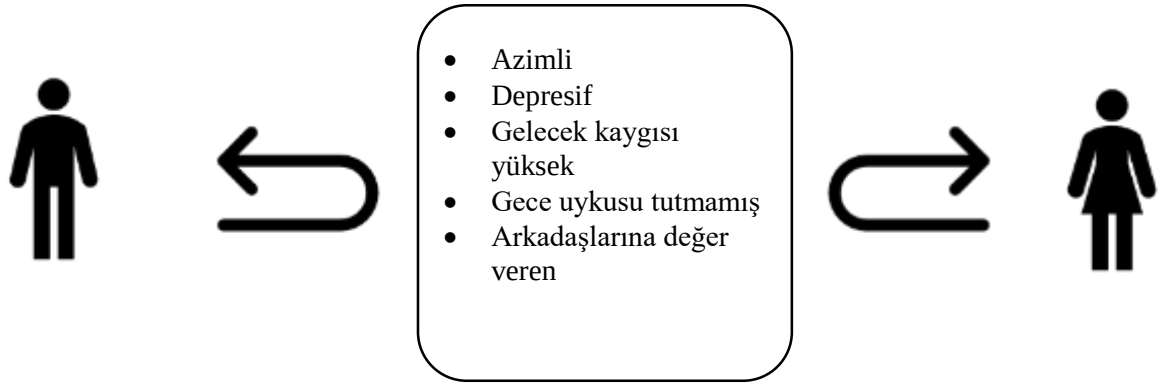
Çirkin burunlu atfının erkeklere yapılması, daha önce açıklandığı gibi bedensel olumlu özelliklerin kadın ve kadınsılıkla ilişkilendirilmesiyle ilgilidir. Buna karşın erkeklerin cinsiyet rollerini beden imajından farklı yollarla da yerine getirebildiği, hatta bedenleriyle fazla ilgili olmaları durumunda feminen veya eşcinsel olarak algınalabilecekleri ifade edilmektedir (Murnen ve Don, 2012). Dolayısıyla bu atıf beklenen bir sonuçtur.

Alanyazında kişilik özelliklerinden agresif olma erkeğe, pasif olma kadına; sosyal olma ise liderlik yönüyle erkeğe, şefkatli, sıcak ve diğerlerinin ihtiyaçlarına karşı hassas olma yönüyle ise kadına atfedilen özelliklerdir (Bem, 1974; Davidson, 1981). Bu araştırmada ise alanyazınla paralel olarak agresif olma ve sosyal olma erkeğe atfedilirken, pasif olma alanyazından farklı yine erkeklere atfedilmiştir. Alanyazında erkeklerin daha pasif olduğu alanlar yer almaktadır. Örneğin erkekler sağlık ihtiyaçlarına karşı (Pleck, 1995) ve dini pratiklere karşı (Niemala, 2004) daha pasif olabilmektedirler. Ayrıca ruhsal sorunlar karşısında kadınlar daha sosyal semptomlar gösterirken erkekler daha pasif bir tutuma da sahip olabilmektedirler (Koster vd., 2008). Ayrıca profesyonel yardım alma konusunda da damgalanma korkuları daha yüksek olup, yardım alırlarsa kendilerini daha değersiz hissetmektedirler (Gültekin ve Durmuş, 2024). Yakın tarihli bir başka çalışmada ise kadınların, başkalarının onların haklarını çiğnemesine karşı daha tahammülsüz olduğu, duygu ve düşüncelerini ifade etmede daha girişken oluğu belirtilirken erkeklerin bu konularda daha pasif olduğu ifade edilmiştir (Ramachandiran ve Mahmud, 2019). Romantik ilişkilerde de erkeklerin daha pasif bir tutumu benimsediği söylenebilir. Konuyla ilgili olarak Tabibi (2023), erkeklerin dış ilişkilerle aşırı meşgul olup aileleriyle geçirdikleri zamanları dinlenme zamanları olarak değerlendirdiğini, herhangi bir aktif girişimde bulunduklarında eleştiriye ve redde mağruz kalacaklarını düşünerek bundan kaçındıklarını göstermektedir. Benzer şekilde, erkekler ilişkide alma ve verme dengesinde yeterli takdir görmemelerinden ötürü çaba sarf etmeyi bıraktıklarını ve genel olarak tartışmalardan korkuyla sakındıklarını ve sonuç olarak tüm bu sebeplerin ise erkeklerin aile ve romantik ilişkilerinde daha pasif bir rolü benimsemesine sebep olduğunu ifade etmektedir.

Ailevi sorunları olan atfının erkeklere yapılması, aileye ve arkadaşlara derdini anlatabilme özelliklerinin kadınlara atfedilmesiyle; ve sevdikleri tarafından hatırlanmayan atfının erkeklere

yapılması ise sevildiğini hissetme ve kendisine hayranlıkla bakılma özelliklerinin kadınlara atfedilmesiyle uyumlu bir yapı içerisindedir. Diğer bir deyişle tutarlı bir biçimde erkekler sosyal olarak daha izole bir varoluşu sergilerken kadınlar daha sosyal bir yapıda tasvir edilmiştir. Alanyazında bu durumla ilgili olarak erkeklerin yakınlıktan uzak bir biçimde yetiştirilmesine ve "yakınlığın" zaten kendisinin kadınsı ifadelerle tanımlanıyor olmasına vurgu yapılmaktadır (Rovers vd., 2009). Bu durum ise erkekleri sosyal rolleri gereği mesafeli olmaya itmektedir. Yapılan çalışmalar erkeklerin kadınlara kıyasla daha yalnız olduğunu gösterirken (Barreto vd., 2021) bir başka çalışma ise kadınlara kıyasla daha yalnız olduklarını da kabul etmediklerini göstermektedir (Borys ve Perlman, 1985).

3. Kadın ve Erkeklerin Kendi Cinsiyetlerine Atfettiği Özellikler



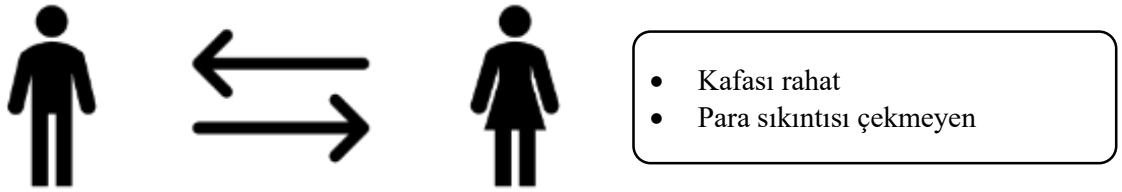
Şekil 3. *Kadın ve erkeklerin kendi cinsiyetlerine atfettiği özellikler*

Erkeklerin ve kadınların her ikisinin de kendilerine atfettikleri özellikler; azimli, depresif, gelecek kaygısı yüksek, gece uykusu tutmamış, arkadaşlarına değer verendir. Kadınlar bu atıflar içerisinde azimli olmayı erkeklerden daha yüksek oranda kendilerine atfederken, erkeklerse gelecek kaygısı yüksek ve gece uykusu tutmamış atıflarını daha yüksek oranda kendilerine atfetmiştir.

Depresif, gelecek kaygısı yüksek, gece uykusu tutmamış ve bir sonraki başlıkta yer alan kafası rahat olma özelliklerini depresyon teması altında değerlendirmek uygundur. Zira gece uyku tutmaması, kaygı ve umutsuzluk, stresli olma (yani kafası rahat olmama) depresyonun birer semptomudur (APA, 2022). Alanyazında ağırlıklı olarak depresyonun kadınlarda daha yüksek olduğunu gösteren çalışmalar yer almaktadır (Rutz vd., 1995; Albert, 2015; Kuehner 2017). Buna karşın cinsiyet rollerini kimi araştırmacılar erkeklerin tıpkı duygularını gizlediği gibi depresyonunu da gizlediğini; içe dönme ve enerjisizlik gibi depresyonun standart semptomlarını göstermektense; madde kullanımı, risk alma, dürtü kontrollerini kaybetme gibi daha çok dışsal semptomları göstermekte olduğunu (Cavanagh vd., 2017) ve standart depresyon ölçme araçlarının bu erkek tipi depresyonu yeterince ölçmediğini (Magovcevic ve Addis, 2008) belirtmektedir. Ayrıca erkek intiharının kadınlara göre 3.5 kat daha fazla olması da (TÜİK, 2025) depresyonun cinsiyetler arasındaki gerçek dağılımı hakkında akıllarda soru işareti bırakmaktadır. Bu araştırmada ise depresif olma, gelecek kaygısı yüksekliği, gece uyku tutmama özelliklerini kendi cinsiyetine atfedilirken kafası rahat olma ise karşı cinsiyete atfetmişlerdir. Yani her iki cinsiyetten katılımcılar da kendi cinsiyetlerini daha depresif olarak değerlendirmişlerdir. Bu durum alanyazında depresyonla ilgili net bir stereotipin yer almamasıyla, her iki cinsiyetten katılımcıların da kendi cinsiyetlerine özgü depresyon tipini daha iyi tanıyor olmasıyla ve/veya hemcinsleriyle kurulan sosyal paylaşımlarının içeriği ve yoğunluğunun farklı düzeylerde olmasından kaynaklanıyor olabilir. Bu

sebeplerin bir kombinasyonu da depresif atıfını daha çok kendi cinsiyetlerine yapmalarına sebep oluyor olabilir.

4. Kadın ve Erkeklerin Karşı Cinsiyete Atfettiği Özellikler



Şekil 4. *Kadın ve erkeklerin karşı cinsiyete atfettiği özellikler*

Erkeklerin ve kadınların karşı cinse atfettikleri özellik kafası rahat ve para sıkıntısı çekmeyen olarak bulunmuştur. Kafası rahat olma atfını kadınlar daha yüksek oranda erkeklere atfederken, para sıkıntısı çekmeyen atfını erkekler daha yüksek oranda kadınlara atfetmişleridir.

Geleneksel cinsiyet rolleri para kazanma ve eve ekmek getirme rollerini erkeğe atfetmektedir (Janssens, 1997). Tarihsel olarak da erkeklerin çalışma alanlarındaki varlığı, kadınlara kıyasla benzer işlerden daha yüksek gerlir elde etmeleri (OECD, 2023), cam tavan etkisiyle kadınların engellenmesi (Morrison ve von Glinow, 1990) gibi durumlar da paranın erkekle doğrudan ilişkilendirilmesinin birer örneğidir. Öte yandan bu çalışmadaki örneklemin üniversite öğrencilerinden oluşması ve Türk kültüründe üniversite öğrencilerinin sıklıkla finansal olarak ailelerine bağımlı olması, yani birincil gelirlerinin büyük oranda aileden gelen harçlık ve alınan burstan oluşuyor olması (Kılıç vd., 2019) bu araştırmada elde edilen sonucu daha iyi açıklamaya yardımcı olmaktadır. Zira kadınlar yardım almaya daha meyilliyken, aileler ise kız çocuklarının ihtiyaçlarına karşı daha hassas yaklaşabilmektedirler. Buna rağmen üniversite öğrencileriyle yapılan yakın tarihli bir çalışmaya göre kadın öğrenciler erkeklere kıyasla ekonomik anlamda daha çok zorluk yaşadığını ortaya koymaktadır (Doğan ve Akçalı, 2021). Bu iki farklı bakış açısının bir sentezi olarak -katılımcıların perspektif alma durumları da göz önünde bulundurulduğunda- kadın ve erkeklerin bu özelliği karşı cinsiyete işaret etmesi olağan görünmektedir.

5. Yeterince Ayrımlaşmayan Özellikler

Son olarak, sivilceli olma cinsiyetler arasında yeterince ayrımlaşmazken üzgün ve kaygılı olma durumu yalnızca erkeklerde yeterince ayrımlaşmamıştır. Kadınlar için bu atıfları kendi cinsiyetlerine yapmıştır. Kadınların kendilerine yönelik bu atıfları daha önce açıklandığı alanyazında duygusal olma üzerinden açıklanmakta olup beklenen bir sonuç olarak karşımıza çıkmaktadır.

Sonuç olarak bu araştırmada üniversite öğrencilerinin bazı fiziksel, duygusal, kişilik, ruhsal ve sosyal özellikleri hangi cinsiyete atfettikleri incelenmiştir. Kimi özellikler (örn. pasif, ailevi sorunları olan) açısından kadın ve erkeklerin cevapları arasında anlamlı farklılık yokken kimi özellikler açısından (örn. azimli, arkadaşlarına derdini anlatan) kadın ve erkeklerin cevapları arasında anlamlı farklılık gözlenmiştir. Atıfların kime yapıldığı yönünden kimi atıflar hemfikir olunup kadınlara (hoş görünümlü, güzel kokan, ürkek, mutlu, arkadaşlarına derdini anlatan, ailesiyle sıkıntılarını paylaşan, sevildiğini hisseden, kendisine hayranlıkla bakılan), kimi atıflar hem fikir olunup erkeklere (çirkin burunlu, pasif, agresif, sosyal, ailevi sorunları olan, sevdikleri tarafından hatırlanmayan), kimi atıflar kendi cinsiyetlerine ve kim atıflar karşı cinsiyete yapılmıştır. Atıflar genel olarak alanyazındaki geleneksel cinsiyet rolleriyle benzerlik göstermekte olup, bazı atıflarınsa (örn. pasif atfının erkeklere yapılması gibi) alanyazındaki hakim anlayıştan farklı olduğu görülmüştür. Araştırmada göze çarpan bir önemli bir diğer sonuç ise olumlu sosyal özelliklerin neredeyse hepsinin (arkadaşlarına değer veren atfı hariç, bu

atfı her iki cinsiyet kendisine atfetmiştir) kadınlara ve olumsuz olanlarının erkeklere yapılmış olmasıdır. Kültürel bakış açılarının ve stereotiplerin zaman içerisindeki dinamik yapısının dikkate alındığı bu araştırma; güncelliği, sosyal ve ruhsal özellikler gibi cinsiyet stereotipleriyle ilgili alanyazında görece daha az karşılaşılan özellikleri ele alması, kadın ve erkeklerin perspektifinden değerlendirmeleri ayrı ayrı incelemesi yönüyle kıymetlidir. Bu araştırma sonucunda, kadın ve erkeklerin değerlendirmelerindeki farklılıkların ve erkeklerin sosyal destek mekanizmasının çalışma biçimlerinin gelecekteki araştırmalarda incelenmesinin önemli olduğu düşünülmektedir.

Kaynakça

Albert, P. R. (2015). Why is depression more prevalent in women? *Journal of Psychiatry and Neuroscience*, *40*(4), 219-221. https://www.jpn.ca/content/jpn/40/4/219.full-text.pdf

American Psychiatric Association. (2022). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (5th ed., text rev.). https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425787

Barreto, M., Victor, C., Hammond, C., Eccles, A., Richins, M. T., & Qualter, P. (2021). Loneliness around the world: Age, gender, and cultural differences in loneliness. *Personality and Individual Differences*, *169*, 110066. https://doi.org/10.1016/j.paid.2020.110066

Bartz, A. E., Blume, N. E., & Rose, J. (1996). Gender differences in self-report measures of anger: The role of social desirability and negative affect. *Journal of Social Behavior and Personality*, *11*(5), 241. https://psycnet.apa.org/record/1998-10075-017

Bem, S. L. (1974). The measurement of psychological androgyny. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *42*(2), 155-162. https://doi.org/10.1037/h0036215

Bem, S. L. (1981). The BSRI and gender schema theory: A reply to Spence and Helmreich. *Psychological Review*, *88*(4), 369–371. https://doi.org/10.1037/0033-295X.88.4.369

Birnbaum, D. W., Nosanchuk, T. A., & Croll, W. L. (1980). Children's stereotypes about sex differences in emotionality. *Sex Roles*, *6*, 435-443. https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/BF00287363.pdf

Cavanagh, A., Wilson, C. J., Kavanagh, D. J., & Caputi, P. (2017). Differences in the expression of symptoms in men versus women with depression: a systematic review and meta-analysis. *Harvard Review of Psychiatry*, *25*(1), 29-38. https://doi.org/10.1097/HRP.0000000000000128

Davidson, L. R. (1981). Pressures and pretense: Living with gender stereotypes. *Sex Roles*, *7*, 331-347. https://link.springer.com/article/10.1007/BF00287547

Doğan, H., & Akçalı, G. (2021). Üniversite öğrencilerinin yaşadıkları sosyo-ekonomik sorunlar üzerine bir inceleme. *Üniversite Araştırmaları Dergisi*, *4*(3), 309-316. https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1663347

Eagly, A. H., & Wood, W. (2012). Social role theory. *Handbook of Theories of Social Psychology*, *2*(9), 458-476. http://www.personpsy.org/uploadfiles/file/books/Handbook%20of%20Theories%20of%20Social%20Psychology%20Volume%20Two%20(Paul%20A.%20M.%20Van%20Lange,%20Arie%20W.%20Kruglanski%20etc.)%20(Z-Library).pdf#page=479

Eisenberg, N., & Lennon, R. (1983). Sex differences in empathy and related capacities. *Psychological Bulletin*, *94*(1), 100. https://doi.org/10.1037/0033-2909.94.1.100

Ellemers, N. (2018). Gender stereotypes. *Annual Review of Psychology*, *69*(1), 275-298. https://doi.org/10.1146/annurev-psych-122216-011719

Gültekin, İ ve Durmuş, E. (2024). Erkek rolü normlarının psikolojik yardım arama engelleriyle ilişkisi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi 60*, 316-336. https://doi.org/10.9779/pauefd.1198597

Haines, E. L., Deaux, K., & Lofaro, N. (2016). The times they are a-changing… or are they not? A comparison of gender stereotypes, 1983–2014. *Psychology of Women Quarterly*, *40*(3), 353-363. https://doi.org/10.1177/0361684316634081

Heilman, M. E. (2012). Gender stereotypes and workplace bias. *Research in Organizational Behavior*, *32*, 113-135. https://doi.org/10.1016/j.riob.2012.11.003

Janssens, A. (1997). The rise and decline of the male breadwinner family? An overview of the debate. *International Review of Social History*, *42*(5), 1-23. https://doi.org/10.1017/S0020859000114774

Kerr, D. C., Preuss, L. J., & King, C. A. (2006). Suicidal adolescents' social support from family and peers: gender-specific associations with psychopathology. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *34*, 99-110. https://doi.org/10.1007/s10802-005-9005-8

Kılıç, C., Aydıner-Boylu, A., & Günay, G. (2019). Bilinçli tüketim davranışlarını etkileyen sosyo-ekonomik faktörlerin incelenmesi: Üniversite öğrencileri üzerine bir çalışma. *Atatürk Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*, (63), 465-479. https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/903036

Køster, A., Lajer, M., Lindhardt, A., & Rosenbaum, B. (2008). Gender differences in first episode psychosis. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, *43*, 940-946. https://doi.org/10.1007/s00127-008-0384-3

Koydemir-Özden, S. (2010). Self-aspects, perceived social support, gender, and willingness to seek psychological help. *International Journal of Mental Health*, *39*(3), 44-60. https://doi.org/10.2753/IMH0020-7411390303

Kuehner, C. (2017). Why is depression more common among women than among men? *The Lancet Psychiatry*, *4*(2), 146-158. http://dx.doi.org/10.1016/S2215-0366(16)30263-2

Le, B. M., Impett, E. A., Lemay, E. P., Jr., Muise, A., & Tskhay, K. O. (2018). Communal motivation and well-being in interpersonal relationships: An integrative review and meta-analysis. *Psychological Bulletin*, *144*(1), 1–25. https://doi.org/10.1037/bul0000133

Magovcevic, M., & Addis, M. E. (2008). The Masculine Depression Scale: development and psychometric evaluation. *Psychology of Men & Masculinity*, *9*(3), 117. https://doi.org/10.1037/1524-9220.9.3.117

Mahalik, J. R., Locke, B. D., Ludlow, L. H., Diemer, M. A., Scott, R. P., Gottfried, M., & Freitas, G. (2003). Development of the conformity to masculine norms inventory. *Psychology of Men & Masculinity*, *4*(1), 3. https://doi.org/10.1037/1524-9220.4.1.3

Marson, S. M., & Hessmiller, J. M. (2016). The dark side of being pretty. *Journal of Sociology*, *4*(1), 58-67. https://doi.org/10.15640/jssw.v4n1a8

Mounts, N. S., Valentiner, D. P., Anderson, K. L., & Boswell, M. K. (2006). Shyness, sociability, and parental support for the college transition: Relation to adolescents' adjustment. *Journal of Youth and Adolescence*, *35*, 68-77. https://doi.org/10.1007/s10964-005-9002-9

Morrison, A. M., & von Glinow, M. A. (1990). Women and minorities in management. *American Psychologist, 45*(2), 200–208. https://doi.org/10.1037/0003-066X.45.2.200

Murnen, S. K., & Don, B. P. (2012). Body image and gender roles. *Encyclopedia of Body Image and Human Appearance*, *1*, 128-134. https://doi.org/10.1016/B978-0-12-384925-0.00019-5

Niemelä, K. (2004). Between east and west–Finnish religiosity from an European perspectıve. *Religion and Patterns of Social Transformation*, *338*(4-11). http://idiprints.knjiznica.idi.hr/699/1/Religion%20and%20patterns%20of%20social%20transformation.pdf#page=103

OECD (2023), Reporting gender pay gaps in oecd countries: guidance for pay transparency ımplementation, monitoring and reform, *OECD Publishing*, Paris, https://doi.org/10.1787/ea13aa68-en.

Ozdemir-Sarigil, B., & Sarigil, Z. (2021). Who is patriarchal? The correlates of patriarchy in Turkey. *South European Society and Politics*, *26*(1), 27-53. https://doi.org/10.1080/13608746.2021.1924986

Parkins, R. (2012). *Gender and emotional expressiveness: An analysis of prosodic features in emotional expression*. Nathan, QLD: Griffith University. https://www.secretintelligenceservice.org/wp-content/uploads/2017/02/Paper-6-Parkins-Gender-and-Emotional-Expressiveness_final.pdf

Paulhus, D. L., & Vazire, S. (2007). The self-report method. In R.W. Robins, R.C. Fraley, & R.F. Krueger (Eds.), *Handbook of Research Methods in Personality Psychology*, (224-239), The Guilford Press. http://www.personpsy.org/uploadfiles/file/books/Richard%20W.%20Robins%2C%20R.%20Chris%20Fraley%2C%20Robert%20F.%20Krueger%20-%20Handbook%20of%20Research%20Methods%20in%20Personality%20Psychology%20(2007).pdf#page=241

Plant, E. A., Hyde, J. S., Keltner, D., & Devine, P. G. (2000). The gender stereotyping of emotions. *Psychology of Women Quarterly*, *24*(1), 81-92. https://doi.org/10.1111/j.1471-6402.2000.tb01024.x

Pleck, J. H. (1995). The gender role strain paradigm: An update. In R. F. Levant & W. S. Pollack (Eds.), *A New Psychology of Men* (pp. 11–32). Basic Books/Hachette Book Group. https://psycnet.apa.org/record/1995-97524-001

Pommier, E., Neff, K. D., & Tóth-Király, I. (2020). The development and validation of the compassion scale. *Assessment*, *27*(1), 21-39. https://doi.org/10.1177/1073191119874108

Pritlove, C., Juando-Prats, C., Ala-Leppilampi, K., & Parsons, J. A. (2019). The good, the bad, and the ugly of implicit bias. *The Lancet*, *393*(10171), 502-504. https://www.thelancet.com/pdfs/journals/lancet/PIIS0140-6736(18)32267-0.pdf

Ramachandiran, Chandra & Mahmud, Malissa. (2019). Theorizing communicative styles on social media: an etymological shift. *Journal of Physics: Conference Series*. 1228. 012073. https://doi.org/10.1088/1742-6596/1228/1/012073

Reevy, G. M., & Maslach, C. (2001). Use of social support: Gender and personality differences. *Sex Roles*, *44*, 437-459. https://link.springer.com/article/10.1023/A:1011930128829

Rovers, M., West, R., Schmerk, T., & Vandenberg, R. (2009). Towards a Better Appreciation of the "Intimacy" Gap Between Men and Women. *Pastorale Science*, *53*, 21-33. https://www.researchgate.net/publication/268339718

Rutz, W., von Knorring, L., Pihlgren, H., Rihmer, Z., & Wålinder, J. (1995). Prevention of male suicides: lessons from Gotland study. *The Lancet*, *345*(8948), 524. https://doi.org/10.1016/s0140-6736(95)90622-3

Sprecher, S., & Fehr, B. (2005). Compassionate love for close others and humanity. *Journal of Social and Personal Relationships*, *22*(5), 629-651. https://doi.org/10.1177/0265407505056439

Tabibi, R. (2023, January 28). *Why so many men are passive in relationships.* Pschology Today. https://www.psychologytoday.com/us/blog/fixing-families/202301/why-so-many-men-are-passive-in-relationships

Tifferet, S. (2020). Gender differences in social support on social network sites: A meta-analysis. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, *23*(4), 199-209. https://doi.org/10.1089/cyber.2019.0516

Turner, H. A. (1994). Gender and social support: Taking the bad with the good? *Sex Roles*, *30*, 521-541. https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/BF01420800.pdf

Türkiye İstatistik Kurumu (2025). *Yaş grubu ve cinsiyete göre intiharlar, 2002-2024.* https://data.tuik.gov.tr/Search/Search?text=intihar&dil=1 adresinden 9 Ekim 2025 tarihinde erişildi.

Villanueva-Moya, L., & Expósito, F. (2025). How does communal strength influence work and family sacrifices between women and men? The role of authenticity and feeling appreciated. *The Journal of Psychology*, 1-23. https://doi.org/10.1080/00223980.2025.2502738

World Economic Forum (June, 2025). Global Gender Gap Report 2025. https://www.weforum.org/publications/global-gender-gap-report-2025/

Mesleki Eğitim ve Genel Eğitimin İstihdam Üzerindeki Etkileri: Türkiye ve Avrupa Birliği'nde Fırsatlar ve Engeller

Dr. Verda Gizem Oğul[1] Dr. Hilal Gürkan[2]

Özet: Bu çalışma, Türkiye ve Avrupa Birliği (AB) ülkelerinde mesleki eğitim ile genel eğitimin bireylerin istihdam olanakları üzerindeki etkilerini karşılaştırmalı olarak incelemeyi amaçlamaktadır. Becker'in İnsan Sermayesi Teorisi çerçevesinde, eğitim türlerinin bireylerin üretkenliği, istihdam edilebilirliği ve gelir düzeyi üzerindeki rolü ele alınmaktadır. Literatür, mesleki eğitimin kısa vadede işgücü piyasasına geçişi kolaylaştırdığını; genel eğitimin ise uzun vadede daha esnek beceriler ve kariyer gelişimi sunduğunu ortaya koymaktadır. Özellikle Almanya, Avusturya ve Hollanda'da uygulanan ikili sistem modeli, mesleki eğitimin istihdamla güçlü bağlar kurmasını sağlarken; Türkiye'de eğitim–işgücü piyasası uyumunun zayıflığı mezunların istihdam edilebilirliğini sınırlamaktadır. Araştırmada literatür taraması yöntemi benimsenmiş; Eurostat, OECD ve TÜİK verileri kullanılarak 2010–2024 dönemine ait istihdam, işsizlik, gelir ve işgücüne katılım göstergeleri analiz edilmiştir. Nicel bulgular, politika belgeleri ve akademik çalışmalarla desteklenerek yorumlanmıştır. Çalışma, mesleki ve genel eğitimin istihdam üzerindeki kısa ve uzun vadeli etkilerini ortaya koymakta ve Türkiye'nin AB mesleki eğitim politikalarıyla uyum düzeyini değerlendirmektedir.

Anahtar Kelimeler: Mesleki eğitim, Avrupa Birliği eğitim politikaları, istihdam.

---

[1] Marmara Üniversitesi https://orcid.org/0000-0001-7983-390X

[2] Milli Eğitim Bakanlığı, https://orcid.org/0000-0002-6719-8440

Giriş

Son yıllarda işsizlik sorunu sadece ülkelerin sorunu olmaktan çıkmış ve tüm dünyanın karşı karşıya olduğu küresel bir sorun haline gelmiştir. Bu küresel sorundan en çok etkilenen grup ise 15-24 yaş aralığındaki gençlerdir. Genç nüfusun artmasıyla birlikte eğitime katılma oranı da artan gençler için yeni iş alanlarının yaratılamaması, yeni mezun olmalarından ötürü tecrübe yoksunluğu, gençlerin sahip olduğu niteliklerin işgücü piyasasının ihtiyaçlarına karşılık verememesi bu yaş grubundaki gençlerin işsizliğinde artışın olmasına neden olmaktadır. Neo-liberal politikalarla çözülebilecek sorunların çözülmemesi/çözülememesi küresel bağlamda ve ülkeler bağlamında genç işsizliği sorununun her geçen gün büyüyen bir sorun haline getirmektedir (Erdayı, 2009).

Başta otomasyon ve yapay zeka konularında olmak üzere teknolojik gelişmelerin büyük bir hızla artması, işgücü piyasasında da değişim ve dönüşümün çok hızlı bir şekilde gerçekleşmesine neden olmuştur. Özellikle teknolojideki bu gelişme rutini fazla olan ve çok fazla beceriye ihtiyaç duyulmayan iş kollarının azalmasına neden olmakta, buna karşın orta ve yüksek beceri gerektiren ve rutin olmayan meslek alanlarının artmasını sağlamaktadır. Küresel anlamda ülkelerin eğitim sistemlerine bakıldığında sektör-eğitim işbirliklerinin arttığı ve müfredatların da bu değişimlere uyumlu olarak güncellendiği görülmektedir. Değişimin gerçekleştiği önde gelen alanlardan birisi de mesleki eğitimdir. Mesleki eğitimin öne çıkması sonucunda erişilebilirliğinin artırılması amacıyla, cazibesinin yükseltilmesi, formal ve informal öğrenme yollarının çeşitlendirilmesi ve yenilikçi üretime yönelik uygulamaların yaygınlaştırılmasına önem verilen yeni politikalar oluşturulmaktadır (TC Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2023).

Bazı AB ülkelerinde genç işsizlik oranları, ulusal ekonomiyi tehdit edecek boyutlara ulaşmıştır. Bu nedenle alınan önlemlerin önemi her geçen gün daha da artmakta ve uzun vadede yeterli etkili politikaların geliştirilmesi hedeflenmektedir. Ancak bu geliştirilen politikaların her ülke özelinde değerlendirmesi oldukça önemlidir. Örneğin Almanya'da uygulanan Aktif işgücü piyasası politikası Fransa İsveç ve Danimarka gibi diğer AB Ülkelerinde aynı olumlu etkiyi sağlayamamıştır (Beyhan Acar, 2013). Büyüyen genç işsizlik sorununun çözümü aşamasında Avrupa Birliği ülkeleri mesleki eğitime daha fazla önem vererek, gençlerin aldıkları meslek eğitimleri aracılığıyla işgücü piyasalarının ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik güçlü bağlar kurmayı hedeflemektedir. Bu amaçla mesleki eğitim sistemleri, işgücü piyasasının ihtiyaçlarıyla bağ kurarak mezunların istihdam edilebilirliğini artıran etkili bir politika aracı haline gelmektedir. Özellikle Almanya, Avusturya ve Hollanda gibi ülkelerde uygulanan ikili sistem (dual system) modeli, öğrencilerin okul eğitimiyle birlikte iş yerlerinde pratik deneyim kazanmalarını sağlayarak, istihdama geçiş süreçlerini kolaylaştırmaktadır (CEDEFOP, 2020a; European Commission, 2023). İkili sistem mesleki eğitim programı, yapmaya karar verilen işe bağlı olarak, iki ila üç buçuk yıl arasında sürer. Bu süre zarfında genç hem bir kurumda çalışır hem de haftada bir ya da iki gün mesleki eğitim okuluna devam eder. Bu dersler yapmayı planladıkları işe faydalı olacak teorik bilgileri içerir. Pratik beceri ve bilgiler ise iş sırasında öğrenilir ve işgücü piyasası ile mesleki eğitim mezunlarının arasında istihdama yönelik güçlü bir bağ kurulur (Handbook Germany Together, 2025). Buna karşın, Türkiye'de mesleki eğitim ile işgücü piyasası arasındaki bağın zayıf olması, mezunların istihdam edilebilirliğini olumsuz yönde etkilemektedir (Yılmaz, 2005; MEB, 2023). Mesleki ve teknik eğitim, bireylere kuramsal ve uygulamalı öğrenme ortamları sunarak mesleki bilgi, beceri ve tutum kazandırmayı hedeflemektedir. Mesleki ve teknik eğitimin bir başka amacı ise öğrencide, işgücü piyasasında

sürdürülebilir istihdam imkânı sağlayacak nitelikleri geliştirmek, sektörlerin ihtiyaç duyduğu nitelikli işgücünü yetiştirmek ve var olan işgücünün beceri ve yetkinliklerinin artırılmasını sağlamaktır (Çalhan ve Avşar, 2017).

Türkiye de mesleki ve teknik eğitimin önemini fark etmiş, Milli Eğitim Bakanlığı mesleki ve teknik eğitimi öncelikli politika alanlarından birisi olarak ele almıştır. Bu süreçte iş gücü piyasasının mesleki eğitimin tüm aşamalarına aktif katılımı sağlanmış; sektör temsilcileri alan ve dal yapılarının belirlenmesi, altyapı geliştirme, öğretmen eğitimi, işbaşı eğitimleri ve üretim süreçlerinde önemli roller üstlenmiştir. On İkinci Kalkınma Planında da belirtildiği gibi meslek alanları iş gücü piyasası taleplerine göre yeniden yapılandırılmış; sektör işbirlikleri yaygınlaştırılmış, dijital ve uygulamalı becerilere eğitim programlarında daha fazla yer verilmiş, Ar-Ge ve mükemmeliyet merkezleri kurulmuş, yeni meslek alanları oluşturulmuş, uygulamalı eğitimi destekleyen üretim kapasiteleri artırılmıştır. Milli Eğitim Bakanlığı ile birlikte; kamu, özel sektör ile Avrupa Birliği kaynaklarının daha etkin kullanılması gerektiğini ortaya konulmuştur (TC Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2023).

Bu araştırmada; Avrupa Birliği ve Türkiye karşılaştırmasında mesleki eğitim ve genel eğitim istihdam düzeyleri arasında istatistiksel olarak bir fark var mı? Mesleki eğitim ve öğretime sahip genç erkekler, kadın meslektaşlarına kıyasla işgücü piyasasında daha avantajlı bir konumda mıdır? Avrupa Birliği ülkeleri ile Türkiye karşılaştırmasında mesleki eğitim ve öğretim mezunlarına kıyasla önemli farklılıklar var mı? Sorularına yanıt aranmaya çalışılacaktır.

Yöntem

Araştırmada, mesleki ve genel eğitimin istihdam üzerindeki etkilerini hem sayısal göstergeler hem de politika uygulamaları açısından kapsamlı biçimde değerlendirebilmek amacıyla literatür taraması yöntemi benimsenmiştir. Literatür tarama yöntemiyle, araştırma konusuyla ilgili olarak daha önce yapılmış akademik çalışmalar, AB ve MEB raporları gibi raporlar, kitap, makale, tez, politika belgeleri gibi belgeler sistematik olarak incelenmiştir. Bu incelemeler sonucunda mesleki ve genel eğitimin işgücü piyasası üzerindeki etkileri, Türkiye özelindeki mesleki eğitimin işgücü piyasası uyumu, hem nicel hem de nitel verilere dayalı olarak politika ve kurumsal değerlendirmelerin bir arada ele alınması sağlanmıştır. Araştırmanın nicel boyutunda, Eurostat, OECD ve TÜİK veri tabanlarından elde edilen istihdam göstergeleri kullanılmıştır. Çalışma dönemi, 2010–2024 yıllarını kapsayacak şekilde seçilmiştir; bu dönem hem Avrupa Birliği'nde "Yeni Beceri Gündemi" (New Skills Agenda) politikalarının hem de Türkiye'de "Mesleki Eğitim Reformları"nın (özellikle 2014–2023 MEB Stratejik Planları kapsamında) etkilerinin gözlenebilmesine olanak sağlamaktadır. Toplanan veriler, aşağıdaki göstergeler etrafında yapılandırılmıştır:

- Eğitim düzeyine göre istihdam ve işsizlik oranları,
- Genç işsizlik oranı (15–24 yaş),
- Kadın-erkek mesleki eğitim işsizlik oranları
- İşgücüne katılım oranı ve sektör bazlı istihdam dağılımı.

Bu göstergeler, karşılaştırmalı betimsel istatistikler yardımıyla Türkiye ve AB ülkeleri arasında karşılaştırılacaktır. Araştırmanın nitel boyutu, sayısal verilerle elde edilen bulguların politik ve

kurumsal bağlam içinde derinlemesine anlaşılmasını sağlamak amacıyla tasarlanmıştır. Nitel veri toplama süreci politika belgeleri (AB Komisyonu raporları, CEDEFOP değerlendirmeleri, MEB strateji belgeleri, ulusal mesleki eğitim eylem planları), akademik çalışmalar (mesleki eğitim-istihdam ilişkisini konu alan bilimsel makaleler ve ülke raporları) incelenerek ortaya konmuştur.

Bulgular

On ikinci kalkınma planı çerçevesinde geliştirilen Türkiye'nin Mesleki ve Teknik Eğitim Politika Belgesi, AB'nin Mesleki Eğitim ve Öğretim (VET) politikaları ile büyük ölçüde örtüşen bir stratejik yaklaşıma sahiptir. AB'de mesleki eğitim politikaları; Avrupa Beceri Gündemi (European Skills Agenda), Osnabrück Bildirgesi (2020), Avrupa Eğitim Alanı (European Education Area) ve Yeşil Mutabakat hedefleri doğrultusunda şekillenmektedir. Osnabrück Bildirgesi, AB üyesi ve aday ülkelerin araya gelerek, sürdürülebilir rekabet gücü, sosyal adalet ve dayanıklılık için mesleki eğitim ve öğretim hakkındaki Konsey Tavsiyesinde formüle edilen vizyon ve stratejik hedefleri tamamlamak ve uygulamaya koymak amacıyla 2021-2025 dönemi için mesleki eğitim ve öğretimde yeni bir dizi politika eylemi üzerinde anlaşmaya varmak üzere yapılan bildiridir (CEDEFOP, 2020b).

Avrupa Eğitim Alanı girişiminin amacı ise AB üye devletlerinin daha dayanıklı ve kapsayıcı eğitim öğretim sistemleri oluşturarak, üye ülkelerin uyum içerisinde birlikte çalışmasını, elde edilen bilgi birikimiyle Avrupa'nın ekonomik anlamda daha da güçlenmesini ve refahın temelini sağlamayı hedeflemektedir. Avrupa Komisyonu ve AB üye devletleri; dijital eğitim, yeşil eğitim, Dünyada Avrupa ekonomi alanı, eğitim ve öğretimde kalite ve eşitliğin iyileştirilmesi gibi konularda çalışmalarını derinleştirerek Avrupa Eğitim Alanına (European Education Area) ait bir ortak vizyon geliştirmektedir (European Comission, 2025). Bu bağlamda Türkiye'nin mesleki ve teknik politika belgesinde yer alan iş gücü piyasası ihtiyaçlarına duyarlılık, sektörle iş birliği, yaşam boyu öğrenme, dijital ve yeşil beceriler ve kapsayıcı eğitim ilkeleri, AB VET stratejileriyle yapısal uyum göstermektedir.

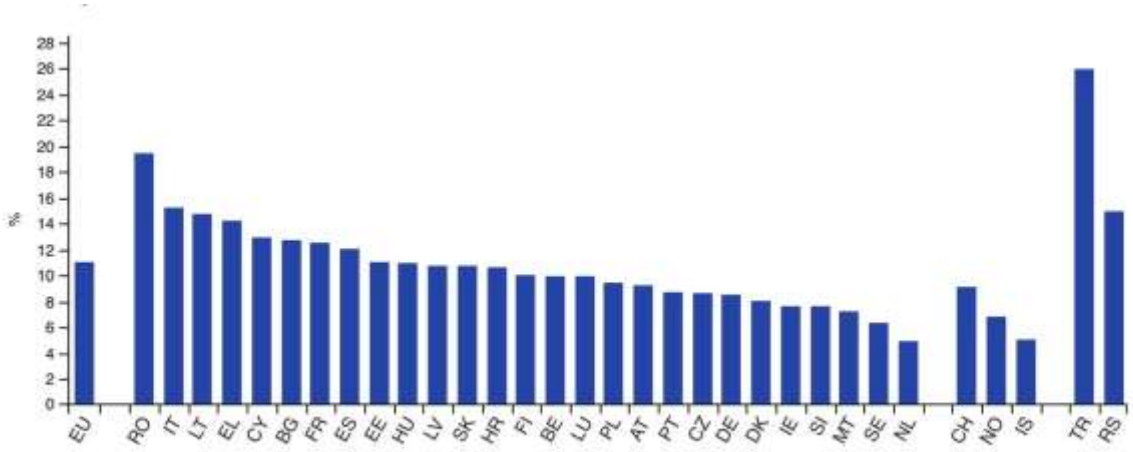
Küresel Bağlamda Genç İşsizliği

Eğitim türleri, bireylerin işgücü piyasasında elde ettikleri konum, gelir düzeyi ve istihdam edilebilirlik düzeyi üzerinde belirleyici bir role sahiptir. Özellikle mesleki ve genel eğitim arasındaki fark, bireylerin işgücü piyasasına geçiş süreçlerinde önemli sonuçlar doğurmaktadır. Becker'in İnsan Sermayesi Teorisine (Becker, 1993) göre, bireylerin eğitim yoluyla kazandıkları bilgi ve beceriler, üretkenliklerini ve dolayısıyla istihdam olanaklarını artırmaktadır. Son yıllarda politika yapıcılar daha çok eğitimin mesleki mi yoksa genel eğitim mi olması gerektiği sorusuna yanıt aramaktadır. Bunun en büyük nedeni, araştırmalarda mesleki eğitim almış bir gencin genel eğitim almış bir gence göre daha yüksek kazanç elde etmesi, daha kısa süre iş araması, kariyerinin ilk yıllarında sahip olduğu beceriler ve işin gereklilikleri arasında daha iyi uyum sağladığı görülmektedir. Mesleki eğitim sistemleri bireylere doğrudan iş yaşamında kullanılabilir beceriler kazandırmayı hedeflerken, genel eğitim daha çok akademik bilgiye ve uzun vadeli öğrenme kapasitesine odaklanmaktadır (OECD, 2023; CEDEFOP, 2020a). Hanushek vd., (2017) göre mesleki eğitim açısından avantajlı gibi görünen durum yıllar geçtikçe dezavantaja bile dönüşebilmektedir. Bu nedenle de politika yapıcıların

gençlere istihdamı anlatırken ve onları teşvik ederken kısa vadeli istihdamı ya da uzun vadeli istihdamı tercih etmek konusunda karar vermeleri gerektiğini öne sürmektedir.

Birleşmiş Milletlere (BM) bağlı Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO), (2024) tarafından yayımlanan raporda, 2023 yılında küresel genç işsizliğinin son 15 yılın en düşük seviyesine gerilediği bildirilmektedir. "Gençler için Küresel İstihdam Eğilimleri 2024" başlıklı rapora göre (2024), dünya genelinde 15–24 yaş arasındaki 64,9 milyon (%13) genç işsiz bulunmaktadır. Ocak 2024 verilerine göre ise Avrupa Birliği (AB) ülkelerinde ülkeler ortalaması olarak genç işsizliği (15-29 yaş) %11,0'dir (Tablo 1). 2024 yılında AB'de 15-29 yaş aralığındaki gençlerin ne istihdam ne de eğitim ve öğretimde olmayanlarının oranı Hollanda'da %5 iken, Romanya'da bu oran %19'dur. Türkiye ise ne yazık ki istihdam olmayan ve eğitim öğretim görmeyen bu genç nüfus oranında diğer AB üyesi ve aday ülkeler arasında %25,9 ile en yüksek orana sahiptir. COVID-19 salgını sonrasında hızlanan ekonomik büyüme sayesinde genç işgücüne olan talebin artması nedeniyle işsizlik oranlarında tüm dünya ve AB genelinde bir düşüş söz konusudur. AB genç işsizliğini 2030 yılında %9'a düşürmeyi hedeflemektedir (Eurostat, 2025; European Comission, 2021).

Tablo 1. *2024 yılı için istihdamda olmayan veya eğitim ve öğretim görmeyen gençler (15-29 yaş arası).*



Kaynak: Eurostat, (2025).

Tablo 1'de yer alan grafikte 2030 genç işsizlik hedefini (%9) 2024 yılında tutturan ülkeler; Hollanda, İsveç, Malta, Slovenya, Danimarka, Almanya, Çekya ve Portekiz'dir. İşsizlik oranı AB ortalamasının üzerinde olan 8 ülkeden en fazla işsizlik olan ülkeler ise Yunanistan, Litvanya, İtalya ve Romanya (%14 ve üzeri işsizlik oranı) olarak belirlenmiştir. İşsizlik oranının yaşlara göre dağılımı ise; 15-19 yaş arası kişilerde %5,4; 20-24 yaş arası kişilerde bu oran %12,8; ve 25-29 yaş arası kişilerde bu oran %14,6'dır (Eurostat, 2025). Tablo 2'de ise 2021-2024 yılları arasında Türkiye'de her eğitim kademesinde işgücüne katılım ve istihdam oranları verilmiştir. 15-24 yaş grubunu kapsayan genç nüfusta işsizlik oranı 2024 yılında bir önceki yıla göre 1,1 puan azalmış ve %16,3 olmuştur. Bu yaş grubunda işsizlik oranı; erkeklerde %13,1, kadınlarda ise %22,3 olarak tahmin edilmiştir. Zamana bağlı eksik istihdam, potansiyel işgücü ve işsizlerden oluşan atıl işgücü oranı 2024 yılında bir önceki yıla göre 3,9 puan artarak %26,7

olmuştur. Zamana bağlı eksik istihdam ve işsizlerin bütünleşik oranı %18,1 iken, işsiz ve potansiyel işgücünün bütünleşik oranı %18,4 olarak gerçekleşmiştir. Yine Tablo 2'de görüldüğü gibi mesleki eğitim istihdam oranı 2024 yılında % 60,9 iken, % 0,5'lik bir düşüş ile 2025 yılı ilk üç çeyreğinde %60,4 olmuştur. Mesleki ve teknik eğitim mezunlarının 2024 işsizlik oranı %9,6 iken 2025 yılı ilk üç çeyreğinde yaklaşık %9,5 olmuştur (TÜİK, 2025). Bu yüzdelerle mesleki eğitim alanında Türkiye, AB'nin 2030 yılı işsizlik oranı hedefini (% 9) tutturmaya oldukça yaklaştığı söylenebilir.

Türkiye'nin nitelikli insan gücü ihtiyacını karşılamak ve istihdamla eğitim arasındaki uyumu güçlendirmek amacıyla hazırlanan Mesleki ve Teknik Eğitim Politika Belgesi, 12. Kalkınma Planı, Cumhurbaşkanlığı Yıllık Programları, Orta Vadeli Program ve Millî Eğitim Bakanlığı (MEB) Stratejik Planı (2024-2028) doğrultusunda şekillendirilmiş; 10 Ağustos 2024 tarihli Resmî Gazetede yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Millî Eğitim Bakanlığı'nın mesleki ve teknik ortaöğretimde benimsediği yeni paradigma içerisinde çıraklık eğitimi, iş gücü piyasasıyla güçlü bağları nedeniyle öncelikli alanlardan biri hâline gelmiştir. Küresel ölçekte de önemi artan çıraklık eğitimi, özellikle Almanya ve Avusturya'da uzun süredir uygulanan ikili (dual) mesleki eğitim sistemlerinin temel bileşeni olarak öne çıkmaktadır

Türkiye'de bu yapının güçlendirilmesi amacıyla 2022 yılı başında 3308 sayılı Mesleki Eğitim Kanununda düzenlemeye gidilmiştir. Bu düzenlemeler ışığında 2024 yılında 30 yeni mesleki ve teknik lise açılmış, 97 okul kapatılmış (birleştirilmiş ya da öğrenci azlığı nedeniyle kapatılmış), 22 okul ise dönüştürülmüştür. Bu değişikliklerle birlikte Mesleki ve Teknik Eğitim Genel Müdürlüğüne bağlı 2024 yılı itibariyle 2394 mesleki ve teknik Anadolu lisesi, 598 çok programlı Anadolu lisesi, 390 mesleki eğitim merkezi olmak üzere 3382 okul/kurum eğitim öğretim faaliyetlerini yürütmektedir (Milli Eğitim Bakanlığı (MEB), 2024).

Tablo 2. *Türkiye'de eğitim durumuna göre temel işgücü göstergeleri (2021-2024)*

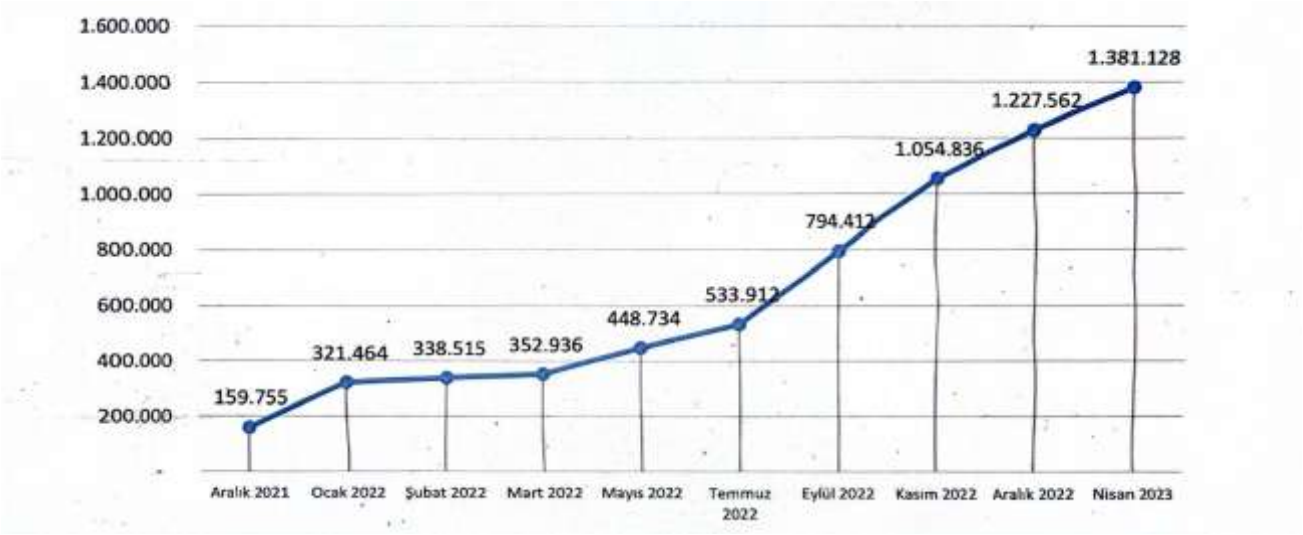
		İşgücüne katılım oranı Labour force participation rate (%)					İstihdam oranı Employment rate (%)					İşsizlik oranı Unemployment rate (%)				
Yıllar - Years		Okur-yazar olmayanlar Illiterate	Lise altı eğitimliler Less than high school	Lise High school	Mesleki veya teknik lise Vocational high school	Yüksek-öğretim Higher education	Okur-yazar olmayanlar Illiterate	Lise altı eğitimliler Less than high school	Lise High school	Mesleki veya teknik lise Vocational high school	Yüksek-öğretim Higher education	Okur-yazar olmayanlar Illiterate	Lise altı eğitimliler Less than high school	Lise High school	Mesleki veya teknik lise Vocational high school	Yüksek-öğretim Higher education
2021	I. Çeyrek - Quarter I	14,0	44,2	49,6	63,1	76,9	12,7	38,3	41,9	53,7	66,3	9,4	13,4	15,6	14,9	12,7
	II. Çeyrek - Quarter II	14,7	45,2	51,4	62,5	76,7	13,5	40,1	44,0	54,7	67,1	8,1	11,4	14,4	12,5	11,3
	III. Çeyrek - Quarter III	17,0	46,8	53,5	64,7	77,1	15,9	42,1	46,3	56,6	66,5	6,8	10,0	13,5	12,5	13,7
	IV. Çeyrek - Quarter IV	16,7	46,2	53,5	65,5	77,3	15,3	41,6	46,5	57,9	68,1	8,3	9,9	13,0	11,7	11,9
2022	I. Çeyrek - Quarter I	16,0	45,1	53,4	65,4	77,4	14,6	40,2	45,9	57,0	68,8	8,7	10,9	13,9	12,8	11,4
	II. Çeyrek - Quarter II	16,8	46,8	55,5	65,8	77,1	15,7	42,4	48,6	58,9	69,0	6,6	9,3	12,5	10,5	10,5
	III. Çeyrek - Quarter III	16,9	47,1	56,3	67,4	76,5	16,2	43,1	49,6	60,0	67,3	4,0	8,5	11,8	10,9	12,1
	IV. Çeyrek - Quarter IV	17,1	46,9	56,7	68,2	78,6	16,2	43,0	49,6	60,4	69,5	5,3	8,2	12,6	11,5	11,5
2023	I. Çeyrek - Quarter I	15,0	45,3	55,8	66,9	78,0	14,1	41,0	48,3	59,3	69,9	6,1	9,4	13,3	11,3	10,5
	II. Çeyrek - Quarter II	16,3	45,6	55,9	67,5	77,7	15,6	41,9	49,0	60,9	70,1	4,3	8,1	12,3	9,8	9,7
	III. Çeyrek - Quarter III	16,5	46,6	56,5	68,5	77,1	15,7	43,1	49,7	61,8	68,8	5,0	7,3	12,0	10,1	10,7
	IV. Çeyrek - Quarter IV	15,6	45,5	56,6	67,6	77,4	14,8	42,0	50,3	61,4	70,8	5,1	7,8	11,1	9,4	8,6
2024	I. Çeyrek - Quarter I	16,0	45,4	56,0	67,3	78,1	15,3	41,4	51,2	60,8	71,1	4,4	8,7	11,8	9,6	9,0
	II. Çeyrek - Quarter II	16,5	46,4	57,3	67,1	77,6	15,7	43,0	50,8	60,4	71,4	4,4	7,4	11,3	9,9	7,9
	III. Çeyrek - Quarter III	17,7	47,1	57,1	67,5	77,3	16,9	43,8	50,9	60,9	69,4	4,4	6,9	10,9	9,8	10,3
	IV. Çeyrek - Quarter IV	17,0	45,8	57,0	67,6	77,6	16,2	42,5	51,1	61,5	70,2	4,7	7,2	10,3	9,1	9,5
2025	I. Çeyrek - Quarter I	14,7	44,0	56,6	66,4	77,0	14,0	40,7	50,5	59,8	70,3	4,6	7,5	10,7	9,9	8,7
	II. Çeyrek - Quarter II	16,8	45,0	56,6	66,8	77,1	16,0	41,6	50,7	60,3	71,0	4,6	7,4	10,5	9,4	8,0
	III. Çeyrek - Quarter III	17,6	45,8	57,0	67,1	76,9	16,6	42,5	51,2	61,0	69,9	5,6	7,3	10,2	9,1	9,1

Kaynak: TÜİK, İşgücü İstatistikleri (2025a)

Not: Rakamlar yuvarlamadan dolayı toplamı vermeyebilir

Yapılan yasal düzenlemeler kapsamında, 11. sınıfı başarıyla tamamlayan kalfaların aldıkları ücret artırılmış; çıraklık eğitimi alan öğrencilerin eğitim süresince aldıkları ücretler devlet güvencesi altına alınarak kamu tarafından karşılanmaya başlanmıştır. Söz konusu teşvikler ile Covid-19 sonrası iş gücü piyasasına geçiş süreçlerinin hızlanmasının etkisiyle, mesleki eğitim merkezlerinde çıraklık eğitimi alan öğrenci sayısında çarpıcı bir artış yaşanmıştır. Bu kapsamda Aralık 2021'de yaklaşık 159 bin olan öğrenci sayısı, 2023 yılı Nisan ayı itibarıyla 1,4 milyon seviyesine yaklaşmıştır. Bu gelişme, çıraklık eğitiminin Türkiye'de mesleki eğitim sisteminin temel bileşenlerinden biri hâline geldiğini göstermektedir (Şekil 1).

Şekil 1. *Mesleki eğitim merkezlerinde çıraklık eğitimi alan öğrenci sayısı*



Kaynak: Akt: TC Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, (2023). Özer ve Suna (2023).

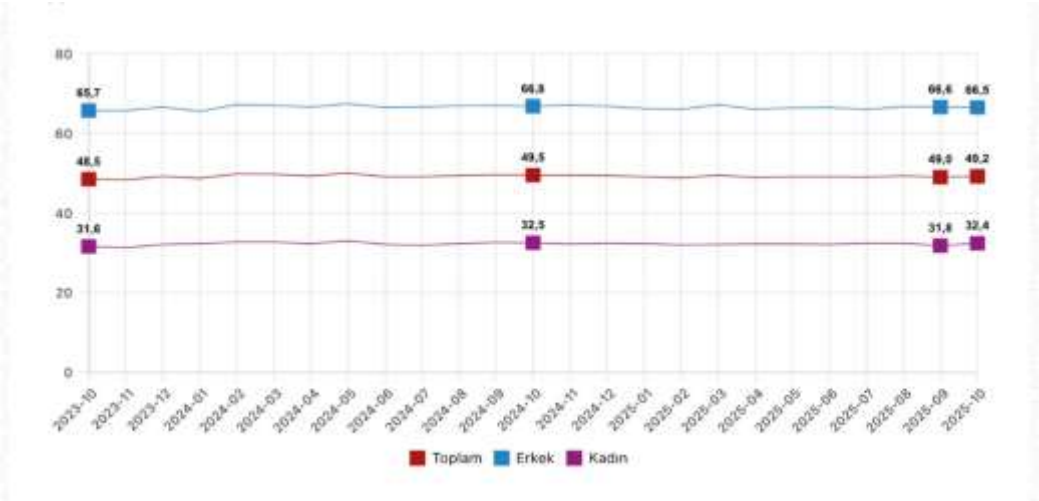
Mesleki Eğitimde Kadın-Erkek İstihdamı

Kadınlar dünya nüfusunun önemli bir bölümünü oluşturmasına rağmen, işgücü piyasasında erkeklere kıyasla daha düşük katılım ve istihdam oranlarına sahiptir. Bu durum, kadın istihdamını sınırlayan yapısal, kültürel ve ekonomik faktörlerin varlığına işaret etmektedir. 1980 sonrası uygulanan neo-liberal politikalar kadın istihdamını kısmen artırsa da kadınların istihdam oranları, erkeklerin gerisinde kalmaya devam etmiştir. Kadın istihdamının artırılması, yalnızca bireysel refah açısından değil; aynı zamanda ülkelerin ekonomik büyümesi, toplumsal kalkınması ve sürdürülebilir gelişimi açısından da stratejik bir öneme sahiptir. Ülkemizde ve dünyada rekabet gücünün artırılması ve ekonomik üretimin sürdürülebilirliği kritik bir rol oynamaktadır. Bu durum, Türkiye'de kadın istihdamının yapısal ve toplumsal engellerle şekillendiğini ortaya koymaktadır (Aksoy Kürü, 2023). Bu nedenle de Türkiye'de mesleki ve teknik eğitime yönelik stratejik politika ve uygulamaların önemini ve nitelikli işgücüne duyulan ihtiyacı artırmaktadır. Kadınların işgücüne katılımındaki artış, beşerî sermayenin etkin kullanımını destekleyerek üretkenliği ve rekabet gücünü yükseltmektedir. Eğitim durumuna göre işsizlik oranları incelendiğinde, özellikle genç kadınlar arasında en yüksek işsizlik oranının lise ve dengi okul mezunlarında görüldüğü dikkat çekmektedir. Bu bağlamda Meslek liseleri ve meslek yüksekokulları, farklı sektörler için ara eleman yetiştirilmesi amacıyla önemli bir işlev üstlenmektedir (Hatipler ve Keskin, 2019).

Avrupa Birliği istihdam oranlarına bakıldığında 2025 yılı ikinci çeyreğinde, 2005 yılından bu yana en yüksek istihdam oranına ulaşmıştır (%71,2). Her ne kadar en yüksek istihdam oranına ulaşılmış olsa da kadın erkek istihdam oranında eşitsizlik devam etmektedir (Erkek istihdam oranı yaklaşık %75, kadın istihdam oranı yaklaşık %67. Kadın erkek istihdamı arasındaki fark 2005 yılında %15 civarında seyrederken, bu oran 2025 yılında %10'a gerilemiştir (Eurostat, 2025). TÜİK Hane halkı İşgücü Araştırması sonuçlarına göre (2025a); 15 ve daha yukarı yaştaki kişilerde işsizlik oranı 0,7 puan azalarak %8,7 seviyesinde gerçekleşmiştir. Genel işsizlik oranı erkeklerde %7,1 iken, kadınlarda %11,8 bildirilmiştir.

Şekil 2'de Ekim 2023-Ekim 2025 tarihleri arasında mevsim etkisinden arındırılmış istihdam oranı grafiği görülmektedir (TÜİK, 2025b). İstihdam edilenlerin sayısı 2025 yılı Ekim ayında bir önceki aya göre 185 bin kişi artarak 32 milyon 772 bin kişi, istihdam oranı ise 0,2 puan artarak %49,2 olmuş, bu oran erkeklerde %66,5 iken kadınlarda %32,4 olarak gerçekleşmiştir. COVID-19 Pandemi sürecinden sonra AB'de mesleki eğitim (VET) mezunlarının istihdamı konusunda büyük bir toparlanma gerçekleşmiştir. 2025 yılında VET mezunlarının istihdam oranının %82 olması beklenmektedir. Bu oran 2023 yılında %80,9, 2024 yılında ise %80,0 oranındadır. Avrupa bu süreçte mesleki eğitim mezunlarının okuldaki eğitimlerinin yanı sıra iş tabanlı mesleki eğitim aldıkları da bilinmektedir. 2024 yılı için iş tabanlı eğitim alarak mezun olan gençlerin istihdam oranı %84,3 iken, iş deneyimi yaşamamış mezunların istihdam oranı %69,7 olarak belirlenmiştir. Öğrenciliği süresince iş tabanlı mesleki öğrenme deneyimi yedi aydan uzun süren mezunların ise istihdam oranı %90,5'dir. Cinsiyetler açısından istihdam oranları incelendiğinde ise 2018 yılında kadın erkek istihdam oranlarında %6,4'lük bir fark varken (erkekler için %81,9 ve kadınlar için %75,5), 2024 yılında bu fark %1,7'ye düşmüştür (European Commission: Directorate-General for Education, Youth, Sport and Culture. (2025). Azalan farkın en önemli nedeni kadın VET mezunlarının kaydettiği ilerlemedir. Türkiye'de VET mezunu kadın erkek istihdam oranı 2024 yılı kadınlar için %32,1 erkekler için ise %76,5'dir (TÜİK 2025a). AB içerisinde ülkelerin istihdam oranları farklılık göstermektedir. Etki bölgesel olarak değişmektedir. Kuzey ve Batı Avrupa bölgeleri, sahip oldukları çeşitlendirilmiş ekonomik yapıları sayesinde genç istihdamına daha güçlü bir koruma sağlarken, güney ve doğu Avrupa kalıcı zorluklarla karşı karşıyadır. Bu nedenle ülkeler bazında istihdam oranlarına bakıldığında büyük farklar görülebilir. Örneğin istihdam ortalamaları bu kadar yüksek olmasına rağmen bir güney doğu Avrupa ülkesi olan Sırbistan'da genç işçilerin %40'ından fazlası geçici işlerde çalışırken, yaklaşık %44'ü resmi iş sözleşmelerinden, sosyal güvenlik ve korumadan yoksun, kayıt dışı istihdamda çalışmaktadır bu yüzdeler günümüzde de yaklaşık olarak bu rakamlardadır (Mojic, 2014)

Şekil 2. *Mevsim etkisinden arındırılmış istihdam oranı, ekim 2023 - ekim 2025*



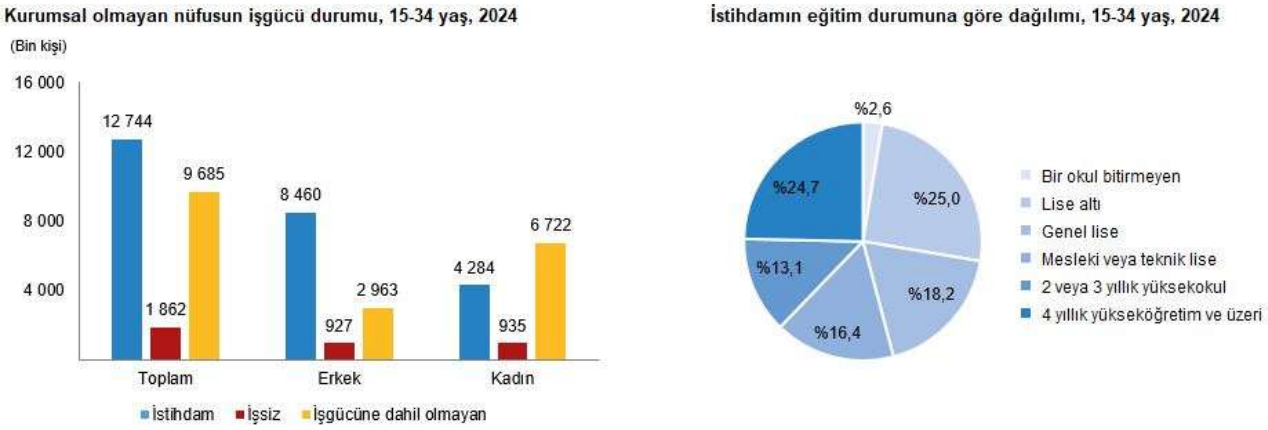
Kaynak: TÜİK, İşgücü İstatistikleri (2025b).

Mesleki Eğitim Mezunlarının Sektör Bazlı İstihdamı

Ülkemizin ihtiyaç duyduğu nitelikli iş gücü karşılamaya yönelik olarak 12. Kalkınma Planı, Cumhurbaşkanlığı 2024 Yılı Programı, 2024–2026 Orta Vadeli Program ve Millî Eğitim Bakanlığı Stratejik Planı (2024–2028) doğrultusunda Mesleki ve Teknik Eğitim Politika Belgesi hazırlanmış ve yürürlüğe girmiştir. Söz konusu belge, mesleki ve teknik eğitimde erişim ve kaliteyi artırmaya yönelik yeni bir vizyon ortaya koymaktadır. Bu kapsamda öğrencilerin ilgi ve yeteneklerine uygun modüler kurs programları geliştirilmiştir. Artırılmış gerçeklik ve dijital teknolojilerle desteklenen içerikler eğitim süreçlerine entegre edilmiştir. Ayrıca yapay zekâ, endüstriyel kalite kontrol ve gastronomi gibi yeni alanlarda öğretim programları oluşturularak mesleki ve teknik Anadolu liselerinde uygulanmaya başlanması planlanmıştır. Erken yaşta kariyer bilinci kazandırmayı amaçlayan Meslek Ortaokulu programı geliştirilmiş; dijital ve yeşil dönüşüm, sürdürülebilirlik ve geleceğin mesleklerine yönelik becerilerin öğretim programlarına yansıtılması için sektör paydaşlarıyla iş birliği içinde güncelleme çalışmaları sürdürülmektedir. Bu politikalar, iş gücü piyasasının ihtiyaçlarına uyumlu nitelikli insan kaynağı yetiştirilmesini hedeflemektedir (Eurydice, 2025).

Mesleki ve Teknik Eğitim Politika Belgesi kapsamında istihdamın kolaylaştırılması hedefi doğrultusunda "bölge", "ihtisas", "sektör içi" ve "sektöre entegre" olmak üzere dört yeni okul modeli hayata geçirilmiştir. Bu kapsamda okullara yönelik yürütülen iş birliği protokolleri yapılmıştır. Söz konusu iş birliği protokolleri ile işletmenin üretim hattıyla bütünleşmiş eğitim ortamını oluşturarak öğrencilerin, mesleğin gerektirdiği iklim içinde yetiştirilmeleri ve mezuniyetleri sonrası istihdama daha hızlı geçmeleri amaçlanmaktadır. Türkiye'de mesleki ve teknik eğitime katılım yaygın olsa da mesleki eğitime ait veriler incelendiğinde VET mezunlarının istihdamı, istihdam sonrası iş koşulları ve işletmelerle işbirliği düzeyi, ülke içinde istihdamın gerçekleştiği ile göre de değişiklik göstermektedir. Mesleki eğitimde en çok karşılaşılan sorunlar öğrencilerin staj yaparken karşılaştıkları alt yapı sorunları, işverenlerin eğitimin içeriğine olan güven eksiklikleri ve çok hızlı değişen teknolojiye mesleki eğitim kurumlarının uyum sağlamakta güçlük çekmesidir. Benzer sorunlarla AB genelinde de karşılaşılmakta, sorunların çözümünü sağlamak için mesleki eğitime yapılan yatırım artırılmaktadır. Şekil 3'te iki ayrı grafik olarak işgücü piyasasındaki gençlere ait veriler görülmektedir. İşgücüne dahil olmayan kadın erkek sayılarına baktığımızda kadın işsiz oranının, erkek işsiz oranından 2 kattan fazla olduğu görülmektedir. İstihdam oranlarına bakacak olursak Mesleki ve Teknik lise mezunları 2024 yılı istihdam oranlarının %16,4'ünü oluşturmaktadır (TÜİK, 2025c).

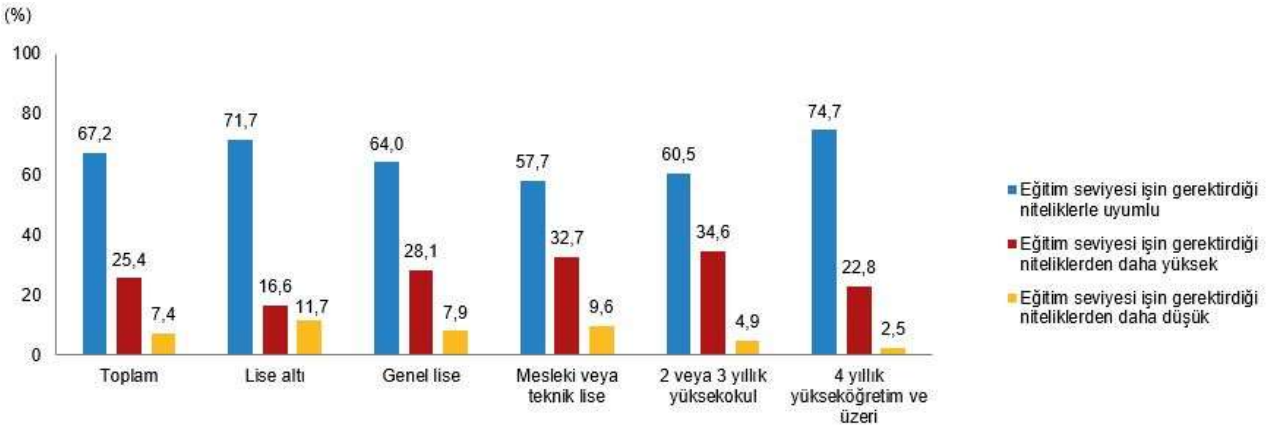
Şekil 3. *İstihdam oranları*



Kaynak: TÜİK, 2025c

Mesleki eğitim açısından verilere bakıldığında, eğitimleri sırasında staj veya çıraklık gibi çalışma deneyimi olan mezunların istihdam oranı %68,6 olurken, çalışma deneyimi olmayanlarda bu oran %55,8 olmuştur. Çalışma deneyimi olan erkeklerin istihdam oranı %82,2 iken, kadınlarda bu oran %54,8'dir. İstihdamda olan gençlerin %67,2'si, eğitim seviyesi ile yaptıkları işin gereksinimlerinin uyumlu olduğunu beyan ederken, eğitim seviyesinin yaptığı işin gereksinimlerinden daha yüksek olduğunu beyan eden gençlerin oranı %25,4, daha düşük olduğunu beyan edenlerin oranı ise %7,4 olmuştur. Mesleki veya teknik lise mezunlarına bakıldığında eğitim seviyesinin yaptığı işin gereksinimlerinden daha yüksek olduğunu belirtenlerin oranı %32,7 iken bu oran 2 veya 3 yıllık yüksekokul mezunlarında %34,6'dır (Şekil 4) (TÜİK, 2025c).

Şekil 4. *Mevcut esas iş ile tamamlanan en yüksek eğitim seviyesi uyumu, 15-34 yaş, 2024*



Kaynak: TÜİK, 2025c

TÜİK'in 2025 yılı raporuna göre lisans mezunlarının en üst düzey aylık kazançlarına ulaşan ilk beş bölüm; pilotaj, matematik mühendisliği, uzay mühendisliği, tıp ve uçak mühendisliği bölümleri olmuştur. Ön lisans seviyesinde ise pratik beceri odaklı programların daha çok tercih edildiğini ve yükselişte olduğunu görülmüştür. Bu bölümler ise; polis meslek eğitimi, uçak teknolojisi, perakende satış ve mağaza yönetimi, marka iletişimi, elektrik enerjisi üretim, iletim ve dağıtımı bölümleridir. 2024 yılı geneline baktığımızda genel ön lisans istihdam oranı %66,4 olsa da bu beş ön lisans bölümünün istihdam oranı %85'in üzerinde seyretmektedir. Bu bölümlerin başarısının en büyük nedeni ise uygulamalı eğitim veriliyor olmasıdır (TÜİK, 2025d).

Ön lisans seviyesinde en yüksek kayıtlı istihdama sahip olan bölümler polis meslek eğitimi (%92,3), elektrik enerjisi üretim, iletim ve dağıtımı (%88,2), endüstriyel kalıpçılık (%87,4), metalurji (%85,2) ile doğalgaz ve tesisatı teknolojisi (%84,5) olarak belirtilmiştir. Ön lisans mezunlarının mezuniyetleri sonrası ilk iş bulma süre ortalamasının en kısa olduğu beş bölüm ise polis meslek eğitimi (2,9 ay), optisyenlik (9,4 ay), aşçılık (10,9 ay), eczane hizmetleri (11,8 ay) ile sivil havacılık kabin hizmetleridir (11,8 ay). Ön lisans mezunları için ilk iş bulma süresinin en kısa olduğu ilk beş eğitim ve öğretim alanı; hizmetler (13,7 ay), doğa bilimleri, matematik ve istatistik (13,9 ay), mühendislik, imalat ve inşaat (14,5 ay), sağlık ve refah (15,5 ay) ile bilişim ve iletişim teknolojileri (16,2 ay) olarak görüldü. Ücretli çalışan (SGK 4/A) ön lisans mezunlarının öğrenim gördükleri eğitim ve öğretim alanı ile uyumlu bir meslek grubunda çalışma oranının en yüksek olduğu ilk beş alan; iş, yönetim ve hukuk (%64,8), mühendislik, imalat ve inşaat (%60,0), hizmetler (%59,1), sağlık ve refah (%44,5) ile doğa bilimleri, matematik ve istatistik (%44,0) oldu. En düşük uyum ise %8,0 ile sosyal bilimler, gazetecilik ve enformasyon alanında gerçekleşti (TÜİK, 2025d).

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu çalışma, genç işsizliğinin küresel bir sorun hâline geldiği günümüz koşullarında, mesleki ve genel eğitimin istihdam üzerindeki etkilerini Avrupa Birliği ülkeleri ve Türkiye karşılaştırması çerçevesinde incelemiştir. Bulgular, mesleki ve teknik eğitimin gençlerin işgücü piyasasına geçişini kolaylaştıran önemli bir politika aracı olduğunu ortaya koymaktadır. Özellikle iş tabanlı öğrenme, staj ve çıraklık gibi uygulamalı eğitim modellerine sahip olan ülkelerde mesleki eğitim mezunlarının istihdam oranlarının daha yüksek olduğu görülmüştür.

Avrupa Birliği ülkelerinde uygulanan ikili (dual) mesleki eğitim sistemleri, okul eğitimi ile işyeri deneyimini bütünleştirerek gençlerin istihdam edilebilirliğini artırmakta; mezunların işgücü piyasasıyla daha güçlü ve sürdürülebilir bağlar kurmasını sağlamaktadır. Almanya, Avusturya ve Hollanda örnekleri, mesleki eğitimin genç işsizliğini azaltmada etkili bir araç olduğunu göstermektedir. AB, mesleki eğitim programlarında öğrenimleri sırasında yurtdışına giden öğrenci sayısını ve öğrenci hareketliliğini arttırmayı hedeflemektedir. 2022 yılında 134.000 (%5,0) mesleki eğitim öğrencisi olan bu hareketlilik sayısı, 2023 yılında 140 bine (%5,3) yükselmiştir. Erasmus + kapsamında mesleki eğitim alan bu öğrencilere kısa ve uzun süreli eğitim hareketliliği sağlayarak bu sayının yukarı yönlü olarak daha da artması 2030 yılında ise %12'ye ulaşması hedeflenmektedir (European Commission: Directorate-General for Education, Youth, Sport and Culture, 2025). Mesleki eğitimde Erasmus + öğrenci hareketliliğini arttırarak ve iş tabanlı öğrenme yoluyla "mesleki mükemmelliğe" daha yaklaşmış mezunlar vererek işverenlerin daha yüksek nitelikli personel istihdam etmelerinin sağlanması hedeflenmektedir. Tüm bunların gerçekleşebilmesi için ise eğitim öğretim kurumlarının, kanun

yapıcıların ve işletmelerin birbiriyle daha çok temas içerisinde olmaları büyük önem arz etmektedir.

Türkiye özelinde ise son yıllarda mesleki ve teknik eğitime yönelik önemli politika reformları hayata geçirilmiş; Mesleki ve Teknik Eğitim Politika Belgesi, 12. Kalkınma Planı ve MEB Stratejik Planı doğrultusunda mesleki eğitimin işgücü piyasasıyla uyumu güçlendirilmeye çalışılmıştır. Çıraklık eğitimine yönelik yasal düzenlemeler ve teşvik mekanizmaları, mesleki eğitim merkezlerine olan talebi artırmış ve öğrenci sayısında dikkat çekici bir artış sağlamıştır. TÜİK verileri, mesleki ve teknik eğitim mezunlarının işsizlik oranlarının genel genç işsizlik oranlarının altında seyrettiğini göstermektedir. Bu nedenle, mesleki eğitim, yalnızca bireysel istihdamı değil, aynı zamanda ülkenin üretim kapasitesini ve sürdürülebilir kalkınmasını destekleyen temel bir politika alanı olarak ele alınmaktadır.

Türkiye'de mesleki eğitim mezunları arasında cinsiyete dayalı istihdam farklarının hâlen belirgin olduğu; özellikle kadın mesleki eğitim mezunlarının istihdam oranlarının erkeklere kıyasla oldukça düşük kaldığı tespit edilmiştir. Bu durum, mesleki eğitimin istihdam üzerindeki olumlu etkilerine rağmen toplumsal cinsiyet temelli yapısal sorunların varlığını sürdürdüğünü ortaya koymaktadır. Araştırma bulguları, Becker'in İnsan Sermayesi Teorisi çerçevesinde değerlendirildiğinde, mesleki eğitimin bireylere doğrudan üretkenlik kazandıran beceriler sunarak kısa vadede istihdam avantajı sağladığını doğrulamaktadır. AB ülkelerinde mesleki eğitim mezunlarının daha kısa sürede iş bulmaları ve daha yüksek istihdam oranlarına sahip olmaları, eğitim ile işgücü piyasası arasındaki kurumsal bağların gücünü yansıtmaktadır. Ancak Hanushek vd. 'nin (2017) de vurguladığı üzere, mesleki eğitimin sağladığı avantajların uzun vadede sürdürülebilirliği, sürekli beceri güncelleme ve yaşam boyu öğrenme olanaklarının varlığına bağlıdır. Bu bağlamda, mesleki eğitimin yalnızca ilk istihdama geçişi kolaylaştıran bir araç olarak değil, bireyin kariyer döngüsü boyunca uyum sağlayabilen dinamik bir yapı olarak ele alınması gerekmektedir.

Türkiye'de mesleki eğitim politikalarının AB VET stratejileriyle büyük ölçüde örtüşmesi önemli bir gelişme olmakla birlikte, uygulamada karşılaşılan altyapı yetersizlikleri, sektörün eğitime olan güven eksikliği ve hızlı teknolojik dönüşüme uyum sorunları mesleki eğitimin potansiyel etkisini sınırlamaktadır. Ayrıca, kadınların mesleki eğitime erişimi ve mezuniyet sonrası istihdamı konusunda yaşanan eşitsizlikler, mesleki eğitimin kapsayıcı kalkınma hedeflerine ulaşmasını zorlaştırmaktadır.

Araştırma aynı zamanda iş tabanlı öğrenme deneyiminin istihdam üzerindeki belirleyici etkisini açık biçimde ortaya koymaktadır. Hem AB hem de Türkiye verileri, staj veya çıraklık deneyimi olan mezunların istihdam oranlarının anlamlı biçimde daha yüksek olduğunu göstermektedir. Bu durum, mesleki eğitimin niteliğinin içerikten çok uygulama yoğunluğu ve sektörle kurulan bağın gücüyle ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır.

Araştırma bulguları doğrultusunda mesleki ve teknik eğitim programlarında, çıraklık, staj ve işyeri temelli öğrenme modellerinin zorunlu ve uzun süreli hâle getirilmesi; okul–işletme iş birliklerinin kurumsal ve sürdürülebilir bir yapıya kavuşturulması önerilmektedir. Kadınlara yönelik burs, teşvik, bakım destekleri ve güvenli çalışma ortamları oluşturularak mesleki eğitime katılım ve mezuniyet sonrası istihdam oranları artırılmalıdır. Ayrıca toplumsal cinsiyet kalıplarını kırmaya yönelik rehberlik ve farkındalık programları yaygınlaştırılmalıdır. Mesleki eğitim mezunlarının uzun vadeli istihdam güvencesini artırmak amacıyla dijital, yeşil ve dönüşen meslek becerilerine yönelik modüler ve esnek yeniden eğitim programları yaygınlaştırılmalıdır. Meslek alanları, bölgesel işgücü piyasası ihtiyaçları doğrultusunda

düzenli olarak güncellenmeli; yerel sanayi, KOBİ'ler ve organize sanayi bölgeleri mesleki eğitim süreçlerine aktif biçimde dâhil edilmelidir. Mesleki eğitimin "ikinci tercih" olarak algılanmasını önlemek amacıyla başarı hikâyeleri, istihdam verileri ve ücret avantajlarını öne çıkaran ulusal farkındalık kampanyaları yürütülmelidir. Mesleki eğitimin niteliği, öğretmen yeterlilikleri, eğitim ortamlarının iyileştirilmesi ve güncel öğretim programlarıyla doğrudan ilişkilendirilmektedir. Kaliteli mesleki eğitim, hem bireysel başarıyı hem de ulusal kalkınmayı destekleyen temel unsurlardan biri olarak ele alınmalıdır. Mesleki eğitimde sektör iş birlikleri, uygulamalı eğitim modelleri ve piyasa odaklı programlar mesleki eğitimin temel bileşenleri arasında daha etkin bir şekilde yer almalıdır. Eğitim politikaları oluşturulurken, mesleki eğitimin kapsayıcı yapısını güçlendirmeyi ve her bireyin yetenekleri doğrultusunda mesleki gelişimini desteklemek hedeflenmelidir.

Kaynakça

Aksoy Kürü, (2023). Kadın Çalışanlarda İş Yaşam Dengesi: Türkiye Almanya Değerlendirmesi. Demir, Ç., ve Çetiner, N., (Edt) İş Hayatında Kadın Çalışanlar Türkiye Avrupa Ülkeleri Karşılaştırmaları. Eğitim Yayınevi, Ankara, s.121-148.

Beyhan Acar, A., (2013). İşgücü Piyasası Temel Göstergeleri Bakımından Çok Boyutlu Ölçekleme Analizi İle Türkiye ile Diğer OECD Ülkelerinin Karşılaştırılması. İÜ İşletme Fakültesi İşletme İktisadı Enstitüsü Yönetim Dergisi 24(75),121-144.

Çalhan, M., ve Avşar, F., (2017). Mesleki ve Teknik eğitim Raporu. Marka Doğu Marmara Kalkınma Ajansı.

CEDEFOP. (2020a). Vocational Education and Training in Europe, 1995-2035. Publications Office of the European Union. Luxembourg.

CEDEFOP (2020b). Osnabrück Decleration on Vocational Education and Training as an Enabler of Recovery and Just Transitions to digital and Green Economies. https://www.cedefop.europa.eu/files/osnabrueck_declaration_eu2020.pdf

Eurydice, (2025). Türk Eğitim Sistemi- Mesleki Eğitim ve Öğretimde Ulusal Reformlar https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/tr/eurypedia/turkiye/mesleki-egitim-ve-ogretimde-ulusal-reformlar

European Commission (2021). The European Pillar of Social Rights Action Plan. Employment, Social Affairs and Inclusion. https://op-europa-eu.translate.goog/webpub/empl/european-pillar-of-social-rights/en/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=tr&_x_tr_hl=tr&_x_tr_pto=tc

European Commission: Directorate-General for Education, Youth, Sport and Culture. (2025). Education and training monitor 2025 : comparative report. Publications Office of the European Union. **https://data.europa.eu/doi/10.2766/2221794**.

European Commission, (2025). European Education Area Explained. https://education-ec-europa-eu.translate.goog/about-eea/the-eea-explained?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=tr&_x_tr_hl=tr&_x_tr_pto=tc

European Union, (2025). Education and Training Monitor 2025. https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/30c1ccaa-bfdd-11f0-a612-01aa75ed71a1/language-en

Eurostat, (2025). Employement Rate up in Q2 2025. https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/w/ddn-20250912-1

Erdayı, A.U., (2009). Dünyada Genç İşsizliği Sorunun Çözümüne Yönelik Politikalar. Çalışma ve Toplum, 3, 133-162.

Handbook Germany Together, 2025. İkili Mesleki Eğitim (Duale Ausbildung). https://handbookgermany.de/tr/vocational-training-dual

Hanushek,E.A., Schwerdt, G., Woessmann, L., and Zhang, L., (2017). General Education, Vocational Education and Labor Market Outcomes Over the Lifw-Cycle Journal of Human Resources, 52(1), 48-87.

Hatipler, M., ve Keskin, N., (2019). Dünya'da ve Türkiye'de Kadın İşgücünün Dünü ve Bugünü (Edt) Bal, H. İstihdam ve Büyüme Araştırmaları I, Akademisyen Yayınevi, 1-14. Ankara.

Milli Eğitim Bakanlığı (MEB), (2023). Türkiye Mesleki ve Teknik Eğitim Raporu 2022. Milli Eğitim Bakanlığı, Ankara.

Milli Eğitim Bakanlığı (MEB), (2024). Mesleki ve Teknik Eğitim Müdürlüğü 2024 Yılı Birim Faaliyet Raporu. https://mtegm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2025_03/25154458_2024yilibirimfaaliyetraporu.pdf

https://mtegm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2023_03/28084125_METGEM_2022_FaaliyetRaporu_.pdf

Mojic, D., (2014). Youth Unemployment in Economic and Social Crisis:Case of Serbia. Limesplus, 3, 209-221.

TC Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, (2023). On İkinci Kalkınma Planı 2024-2028- Mesleki Eğitimde Niteliğin Artırılması. Çalışma Grubu Raporu, Ankara.

TÜİK, (2025a). İşgücü İstatistikleri, 2024. https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=İşgücü-İstatistikleri-2024-54059&dil=1#:~:text=15%2D24%20yaş%20grubunu%20kapsayan,22%2C3%20olarak%20tahmin%20edildi

TÜİK, (2025b). İşgücü İstatistikleri, Ekim 2025. https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Isgucu-Istatistikleri-Ekim-2025-54067

TÜİK, (2025c). İşgücü Piyasasında Gençler, 2024. https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=İşgücü-Piyasasında-Gençler-2024-57941&dil=1

TÜİK, (2025d). Yükseköğretim İstihdam Göstergeleri. https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Yuksekogretim-Istihdam-Gostergeleri-2024-54096#:~:text=Ücretli%20çalışan%20(SGK%204%2FA,yılında%20%51%2C0%20oldu.

Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO), (2024). Dünyada İstihdam ve Sosyal Görünüm: Eğilimler 2024. https://www.ilo.org/tr/resource/news/ilo-raporuna-göre-2024-yılında-küresel-işsizlik-oranı-artacak-giderek-artan

Eurostat, (2025). Statistics on young people neither in employment nor in education or training. https://ec-europa-eu.translate.goog/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Statistics_on_young_people_neither_in_employment_nor_in_education_or_training&_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=tr&_x_tr_hl=tr&_x_tr_pto=tc

Yılmaz, A., (2005). Türkiye de İşsiz Nüfus. Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 1(15), 43-56.

OECD. (2023). Education at a Glance 2023: OECD Indicators. OECD Publishing. https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2023/09/education-at-a-glance-2023_581c9602/e13bef63-en.pdf

5. Sınıf Öğrencilerinin Matematik Tutumlarının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi: Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Bağlamı

Volkan Dirik[81] Melek Alemdar[2]

Özet: Bu çalışmanın amacı, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli bağlamında 5. sınıf öğrencilerinin matematik dersine yönelik tutumlarını belirlemektir. Bu araştırmanın örneklemini, 2024-2025 eğitim-öğretim yılı sürecinde Konya ili Karatay ilçesinde yer alan iki devlet ortaokulunda öğrenim gören ve basit rastgele örnekleme yoluyla belirlenen 300 beşinci sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. Çalışma, nicel araştırma yaklaşımlarından tarama modeli doğrultusunda yapılandırılmıştır. Veri toplama sürecinde, Önal (2013) tarafından geliştirilen ve ortaokul düzeyindeki öğrencilerin matematik dersine yönelik tutumlarını değerlendirmeyi amaçlayan "Matematik Tutum Ölçeği" kullanılmıştır. Öğrencilerin matematik tutum puanları, bağımsız örneklem t-testi ve tek yönlü ANOVA ile analiz edilmiştir. Genel ortalama 3,80; standart sapma 0,83 olarak bulunmuştur ve bu değerler, öğrencilerin matematik dersine yönelik tutumlarının genel olarak olumlu olduğunu göstermektedir. En yüksek ortalama "Gereklilik", en düşük ise "Kaygı" boyutunda elde edilmiştir; bu durum, öğrencilerin matematiği önemli gördüklerini ancak bazı öğrencilerde kaygının sürdüğünü göstermektedir. Demografik değişkenler açısından yapılan analizlerde cinsiyet, okul türü, aile eğitim ve gelir durumu bakımından anlamlı fark bulunmazken, önceki yılki matematik notlarına göre anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Bu sonuçlar, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nin öğrenci merkezli, kapsayıcı ve bütüncül eğitim yaklaşımının, öğrencilerin matematik dersine yönelik olumlu tutum geliştirmelerine katkı sunduğunu düşündürmektedir. Ancak kaygı düzeylerinin tamamen ortadan kalkmadığı göz önünde bulundurulduğunda, bu alanda daha destekleyici uygulamalara ihtiyaç duyulabileceği söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli, matematik tutumu, 5. sınıf öğretim programı, nicel araştırma.

[1] * İkinci yazar danışmanlığında birinci yazar tarafından tamamlanan "5.Sınıf Öğrencilerinin Matematik Tutumlarının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi: Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Bağlamı" başlıklı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

[1] Necmettin Erbakan Üniversitesi, ORCID: 0000-0002-0607-9931 volkandirik@gmail.com

[2] Necmettin Erbakan Üniversitesi, Dr. Öğr. Üyesi ORCID: 0000-0002-9580-8226 melek.alemdar@erbakan.edu.tr

Giriş

Problem durumu

Matematik, bireyin yalnızca bilişsel becerilerini değil, aynı zamanda duyuşsal eğilimlerini de şekillendiren temel disiplinlerden biridir. Bu bağlamda öğrencilerin matematiğe yönelik tutumları, akademik başarılarıyla doğrudan ilişkili olan kritik bir faktör olarak değerlendirilmektedir (Bekdemir vd., 2004; Akdemir, 2006). Olumlu matematik tutumu, öğrencinin öğrenme sürecine etkin katılımını kolaylaştırmakta; buna karşılık, olumsuz tutumlar ise kaygı, başarısızlık ve öğrenmeden uzaklaşma gibi sorunlara neden olmaktadır (Şimşek vd., 2017; Altun 2021; Yıldırım, 2024). Bu nedenle, matematik öğretim programlarının içeriği, pedagojik yaklaşımı ve öğrenci merkezliliği, öğrencilerin matematiğe yönelik tutumları üzerinde belirleyici bir rol oynamaktadır (Altun, 2021; Çakır & Aztekin, 2016).

Eğitim, bireylerin ve toplumların gelişiminde temel bir araçtır. Toplumların kalkınma düzeyi büyük ölçüde eğitim sistemlerinin niteliğine bağlıdır. Günümüz dünyasında bilimsel ve teknolojik ilerlemeler, bireylerden daha üst düzey beceriler talep etmekte ve buna bağlı olarak eğitim sistemleri ile öğretim programlarında dönüşüm ihtiyacını beraberinde getirmektedir. Türkiye'de de bu değişim ihtiyacı doğrultusunda eğitim programlarında Cumhuriyetin ilanından bu yana çeşitli reformlar gerçekleştirilmiş; 1926, 1936, 1948, 1968, 1997 ve 2004 yıllarında kapsamlı program değişiklikleri uygulanmıştır (Memnun, 2013). Sonrasında ise 2015 ve 2018 yıllarında güncellemeler yapılmış; nihayetinde, 2024 yılı itibarıyla Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli (TYMM), adıyla yeni bir program modeli kademeli olarak uygulamaya alınmıştır (Kuzu vd., 2025).

Türkiye'de matematik eğitimi alanında son yıllarda gerçekleştirilen eğitim programı reformları, öğrenci başarısının artırılması, değer temelli öğrenmenin yaygınlaştırılması ve 21. yüzyıl becerilerinin kazandırılması hedefleri etrafında şekillenmiştir (Akpınar & Köksalan, 2024; MEB, 2024). Bu çerçevede, 2024 yılında Millî Eğitim Bakanlığı tarafından uygulamaya konulan TYMM, matematik öğretimini sadece bilgi aktarımı temelli değil, aynı zamanda bireyin değer dünyasını ve eleştirel düşünme kabiliyetini de geliştiren çok boyutlu bir öğrenme alanı olarak ele almaktadır (Akpınar vd., 2024; Güneş vd., 2025). TYMM, "erdem-değer-eylem" temelli yaklaşımıyla öğrencilerin matematik öğrenme sürecine yönelik anlamlandırmalarını dönüştürmeyi amaçlamakta; bireysel farklılıkları gözeterek öğrenme sürecinde aktif katılımı teşvik etmektedir (Doğan & Aşlamacı, 2025; Kuzu vd., 2024).

Bu dönüşüm sürecinde, özellikle ortaokulun ilk kademesi olan 5. sınıf düzeyindeki matematik öğretim programı kritik bir konumda yer almaktadır. Zira bu kademedeki öğrenciler, temel bilişsel gelişim aşamalarını büyük oranda tamamlamış ve soyut kavramları işlemeye başlamış bireylerdir. Dolayısıyla, bu düzeyde kullanılan öğretim programının öğrencilerde hem akademik başarıyı hem de olumlu duyuşsal özellikleri destekleyici bir yapıya sahip olması beklenmektedir (Altındağ & Korkmaz, 2019; Baykul, 2009). Ancak önceki araştırmalar, öğretim programlarının çoğunlukla bilişsel hedeflere odaklandığını; tutum, motivasyon ve öz yeterlik gibi duyuşsal alanların ise ikincil düzeyde ele alındığını göstermektedir (Akpınar & Köksalan, 2024; Kuzu vd., 2025).

Bu noktada, 5. sınıf öğrencilerinin matematik dersine yönelik tutumlarının uygulamadaki program olan TYMM bağlamında değerlendirilmesi önem arz etmektedir. Zira TYMM kapsamındaki yeni kazanımların, öğretim yöntemlerinin, ölçme-değerlendirme anlayışının ve

değer temelli yaklaşımın, öğrencilerin matematiğe yönelik algı ve tutumlarında anlamlı bir değişim yaratıp yaratmadığı henüz ampirik olarak yeterince incelenmemiştir (Berk & Özer, 2024; Kahraman & Biber, 2025). Özellikle matematik kaygısının ve başarısızlık algısının yaygın olduğu bir eğitim ortamında, öğrencilerin olumlu matematik tutumu geliştirmesi hem akademik performans hem de uzun vadeli öğrenme becerileri açısından önem arz etmektedir (Altun 2021; Yıldırım, 2024; Sevgi & Yakışıklı, 2020; Kara & Özkaya, 2022).

Bu araştırma, 5. sınıf öğrencilerinin matematik dersine yönelik tutumlarını incelemeyi amaçlamaktadır. Böylece hem TYMM' nin duyuşsal çıktılar açısından etkililiğine dair bir fikir edinilecek hem de gelecekteki müfredat iyileştirme çalışmalarına veriye dayalı katkılar sağlanacaktır. Bu bağlamda, araştırma hem mevcut literatürle bütünleşik bir analiz sunmakta hem de eğitim politikalarının uygulama düzeyindeki yansımalarını bilimsel araştırma ile desteklemeyi hedeflemektedir.

Araştırmanın amacı

Bu çalışmanın amacı, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli bağlamında 5. sınıf öğrencilerinin matematik dersine yönelik tutumlarını belirlemektir. Bu amaca dayalı olarak geliştirilen araştırma soruları şu şekildedir:

1. TYMM bağlamında, 5. sınıf öğrencilerinin Matematik dersine yönelik tutumları nasıldır?
2. TYMM bağlamında, 5. sınıf öğrencilerinin Matematik dersine yönelik tutumları cinsiyetleri açısından anlamlı farklılık göstermekte midir?
3. TYMM bağlamında, 5. sınıf öğrencilerinin Matematik dersine yönelik tutumları okul türleri açısından anlamlı farklılık göstermekte midir?
4. TYMM bağlamında, 5. sınıf öğrencilerinin Matematik dersine yönelik tutumları ailelerinin öğrenim durumları açısından anlamlı farklılık göstermekte midir?
5. TYMM bağlamında, 5. sınıf öğrencilerinin Matematik dersine yönelik tutumları ailelerinin gelir durumları açısından anlamlı farklılık göstermekte midir?
6. TYMM bağlamında, 5. sınıf öğrencilerinin Matematik dersine yönelik tutumları bir önceki yıl Matematik ders başarı puanları bağlamında anlamlı farklılık göstermekte midir?

Araştırmanın önemi

Çağımızda bilim ve teknolojide gerçekleşen hızlı gelişmeler, eğitim alanını doğrudan etkilemekte ve bireylerden beklenen bilgi, beceri ve yeterliliklerde köklü değişimlere neden olmaktadır. Toplumların kalkınmasında belirleyici olan insan kaynağının, bu dönüşüme ayak uydurabilecek niteliklerle donatılması; ancak çağın gereklerine uygun, dinamik ve yenilikçi bir eğitim sistemiyle mümkün olabilmektedir. Bu nedenle devletler, insan kaynağını şekillendirme hedeflerine büyük ölçüde eğitim sistemleri ve öğretim programları aracılığıyla ulaşmaktadır (Gülbahar & Kalelioğlu, 2018). Bilimsel ve teknolojik gelişmelere paralel olarak, eğitim programlarında yapılan güncellemeler, bireylerin hem bilişsel hem de sosyal-duygusal

gelişimlerini destekleyecek bir yapıda kurgulanmalıdır. Nitekim iyi yapılandırılmış bir öğretim programı, belirlenen eğitim hedeflerine ulaşmanın en temel aracıdır (Akpınar vd., 2024).

Bu kapsamda, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli çerçevesinde 2024 yılında uygulamaya konulan yeni öğretim programı, öğrencilerin çok yönlü gelişimini desteklemeyi hedeflemekte ve çağın değişen ihtiyaçlarına yanıt vermeyi amaçlamaktadır. Ancak bu yeni program bağlamında, özellikle ilköğretim ikinci kademede yer alan öğrencilerin derse karşı tutumlarını değerlendiren çalışmalar henüz yeterince ortaya konmamıştır. 5. sınıf düzeyinde matematik gibi zihinsel çaba gerektiren ve sıklıkla zorlayıcı olarak algılanan bir derste (Altun, 2021), öğrencilerin yeni programa nasıl tepki verdiklerini ve bu sürecin onların derse yönelik tutumlarını nasıl şekillendirdiğini araştırmak önem taşımaktadır. Bu çalışmada, öğrencilerin matematik dersine yönelik tutumlarının, uygulamaya yeni alınan öğretim programı bağlamında nasıl değiştiği ve bu değişimin ne düzeyde olduğu ele alınmaktadır. Öğretim programlarının yalnızca akademik başarıya değil, aynı zamanda öğrencilerin derse ilişkin duyuşsal özelliklerine—özellikle de tutumlarına—etkide bulunduğu, alanyazında sıklıkla vurgulanan bir bulgudur (Demirkıran vd., 2023; Kara & Özkaya, 2022). Bu nedenle, öğrencilerin matematik dersine karşı geliştirdikleri tutumların ortaya konulması ve çeşitli demografikler bağlamında bu tutumun yorumlanması hem program geliştirme hem de öğretim sürecini iyileştirme açısından kritik bir öneme sahiptir.

Yöntem

Araştırmanın Modeli

Bu çalışmanın amacı, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli bağlamında 5. sınıf öğrencilerinin matematik dersine yönelik tutumlarını belirlemektir. Bu doğrultuda araştırma, nicel araştırma yöntemlerinden tarama modeli ile desenlenmiştir. Tarama modeli, birey, olgu ya da nesneleri herhangi bir müdahalede bulunmadan, doğal ortamları içinde ve mevcut halleriyle betimlemeyi amaçlayan; geniş bir kitlenin tutum, görüş veya özelliklerini belirlemek için anket gibi araçlarla veri toplanmasına olanak sağlayan bir yaklaşımdır (Karasar, 2012). Felsefi temelde realizme dayanan nicel araştırmalarda veriler matematiksel işlemler ve istatistiksel tekniklerle analiz edilmekte, araştırmacının öznel duygu ve düşünceleri sürece dâhil edilmediğinden nesnellik sağlanmaktadır. Bu bağlamda, araştırmada uygulamadaki durumun nesnel, güvenilir ve geçerli biçimde ortaya konması hedeflenmiştir (Oral & Yazar, 2017; Creswell, 2017).

Katılımcılar

Araştırmanın katılımcıları, Konya ili Karatay ilçesi 5. sınıf öğrencilerinden oluşmuştur. Bu çalışmada basit rastlantısal örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Basit rastgele örneklemde, popülasyondaki tüm öğe kombinasyonlarının örneklem içinde yer alma olasılığı eşittir (Kerlinger & Lee, 1999). Belirlenen yöntemi kullanabilmek için, irdelenen sorunla alakalı bilgilerin popülasyon genelindeki bilgiye benzer (homojen) olması gerekir. Basit rastgele örneklem yöntemi uygulandığında, öncelikle tüm popülasyonu kapsayan bir örneklem çerçevesi oluşturulmalıdır (Mertens, 2014).

Ölçek uygulanan katılımcı öğrencilerin demografik bilgileri Tablo 1’ de verilmiştir.

Tablo 1. *Katılımcı öğrencilere ilişkin demografik bilgiler*

Seçenekler	*Kategori*	*N*	*%*
Cinsiyet	*Kız*	*153*	*51*
	Erkek	*147*	*49*
	Toplam	*300*	*100*
Okul Türü	*Ortaokul*	*141*	*47*
	İmam-Hatip Ortaokulu	*159*	*53*
	Toplam	*300*	*100*
Anne Mezuniyet Durumu	*İlköğretim*	*195*	*65*
	Lise	*70*	*23,33*
	Lisans	*27*	*9*
	Lisansüstü	*8*	*2,67*
	Toplam	*300*	*100*
Baba Mezuniyet Durumu	*İlköğretim*	*158*	*52,67*
	Lise	*92*	*30,67*
	Lisans	*45*	*15*
	Lisansüstü	*5*	*1,67*
	Toplam	*300*	*100*
Aile Gelir Durumu	*Çok düşük (0-10000 TL)*	*7*	*2,33*
	Düşük (10000-17000TL)	*46*	*15,33*
	İyi (17000-50000 TL)	*197*	*65,67*
	Çok iyi (50000TL- ...)	*50*	*16,67*
	Toplam	*300*	*100*
Geçen yılki not Durumu	*Geliştirilebilir*	*19*	*6,33*
	Yeterli	*25*	*8,33*

	İyi	*100*	*33,33*
	Çok iyi	*156*	*52*
	Toplam	*300*	*100*

Veri Toplama Aracı

Araştırmada veri, Önal (2013) tarafından geliştirilen "Ortaokul Öğrencilerinin Matematik Tutumlarına Yönelik Ölçek" ile toplanmıştır. Matematiğe Yönelik Tutum Ölçeği 22 madde ve dört faktörden oluşmaktadır. Bu faktörler; ilgi, kaygı, çalışma ve gereklilik şeklinde belirlenmiştir. Ölçek maddeleri, 5`li likert tipi olup 'Tamamen Katılıyorum, Katılıyorum, Kararsızım, Katılmıyorum ve Kesinlikle Katılmıyorum' şeklindedir. Tüm ölçek için iç tutarlılık katsayısı (Cronbach's alpha katsayısı) 0,90 bulunmuştur. Ölçeği oluşturan faktörlerin iç tutarlılık katsayısı (Cronbach's alpha katsayısı) ise, sırasıyla "İlgi" için 0,89 (madde sayısı 10), "Kaygı" için 0,74 (madde sayısı 5), "Çalışma" için 0,69 (madde sayısı 4), "Gereklilik" için ise 0,70 (madde sayısı 3) şeklindedir. Aynı zamanda doğrulayıcı faktör analizi ile ölçeğin dört faktörlü bir yapı oluşturduğu doğrulanmıştır (Önal, 2013 s. 943).

Demografik bilgiler araştırmacı tarafından düzenlenen ön bilgi formu ile toplanmıştır.

Verilerin Toplanması

Veri toplama aracının uygulanması öncesinde gerekli izin için bağlı bulunulan Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü'ne başvurulmuş ve izin dilekçeleri Enstitü aracılığıyla Valilik ve MEB onayına gönderilmiştir. Veri toplama aracı, 600 nüsha olarak çoğaltılmış ve 23.10.2024 tarihinde elde edilen MEB onay yazısı ile 2024-2025 eğitim-öğretim yılı 2024 yılı mayıs ayında araştırma kapsamındaki iki ortaokula gidilerek uygulamaya başlanmıştır. Tüm okullarda uygulama işlemi 7 gün sürmüştür. Örneklenen okullarda uygulama öncesinde, uygulanacak öğrencilere uygulama hakkında gerekli ön bilgi verilmiş, formu doldurmanın yaklaşık olarak 15 dakika alacağı belirtilmiş ve eksiksiz doldurmaları rica edilmiştir. Toplanan formlar araştırmacı tarafından incelenmiş, eksik doldurulan ya da okumadan doldurulan formlar elenerek 300 nüsha olarak 15.05.2025 tarihinden itibaren verilerin çözümlenmesi için istatistiksel hazırlıklar yapılmaya başlanmıştır.

Verilerin Analizi

Verilerin analizi için aşağıdaki istatistiksel işlemlerden yararlanılmıştır. Demografik özelliklerle ilgili tanımlayıcı istatistiksel analizlerde frekans (f) ve yüzde (%) yöntemleri kullanılmıştır. Öğrencilerin matematik tutumlarına yönelik 5'li likert tipi tutum ölçeği ise SPSS 27 paket programı yardımı ile analiz edilmiştir.

Bulgular

Bu bölümde, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli bağlamında 5. sınıf öğrencilerinin matematik dersine yönelik tutumlarını belirlemeye yönelik yürütülen nicel veri analizine ait bulgulara yer

verilmiştir. Elde edilen veriler, öğrencilerin matematik dersine yönelik tutum düzeylerini ortaya koymak amacıyla tablolar ve açıklayıcı yorumlarla birlikte sunulmuştur.

Matematik dersi tutum ölçeği iç tutarlılık ve normalliğe ait bulgular

Öğrencilerden elde edilen veriler iç tutarlılık testine tabi tutulduğunda elde edilen sonuçlar şu şekildedir: Ölçeğin tamamı için iç tutarlılık katsayısı (Cronbach's alpha katsayısı) 0,93 bulunmuştur. Cronbach's alpha katsayısının 0.80 ile 1.00 arasında olması, ölçeğin yüksek düzeyde güvenilir olduğunu göstermektedir (Karagöz, 2014). Ölçeğin alt boyutlarına ait iç tutarlılık katsayıları ise; "İlgi" boyutu için 0,90 (10 madde), "Kaygı" boyutu için 0,79 (5 madde), "Çalışma" boyutu için 0,72 (4 madde) ve "Gereklilik" boyutu için 0,64 (3 madde) olarak hesaplanmıştır.

İstatistiksel analizlerin yorumlanabilirliğini artırmak amacıyla, anlamlılık testi yapmadan önce benzer özellik gösteren düşük frekanslı gruplar birleştirilmiştir. Anne öğrenim durumu "Lisansüstü" olan öğrenci sayısının (n=8) ve baba öğrenim durumu "Lisansüstü" olan öğrenci sayısının (n=5) oldukça az olması nedeniyle, bu kategoriler "Lisans ve Lisansüstü" şeklinde birleştirilmiştir. Benzer şekilde, "Çok düşük" gelir düzeyine sahip öğrenci sayısının (n=7) yetersiz olması nedeniyle, "Çok düşük" ve "Düşük" gelir grupları bir araya getirilerek analizlerde tek bir grup olarak değerlendirilmiştir.

Veriler istatistiksel analizlere karar vermek adına normallik testine tabi tutulmuştur. Normallik testinde ölçme araçlarına ait çarpıklık ve basıklık sonuçlarına bakılmıştır. Elde edilen sonuçlar tablo 2' de verilmiştir.

Tablo 2. *Öğrencilerin matematik tutumlarının normallik testi sonuçları*

	Ölçüm	*N*	*M*	*SS*	Skewness	Kurtosis
Cinsiyet	Kız	153	3,88	,81	-,198	-1,216
	Erkek	147	3,72	,86	-,336	-,355
Okul türü	Ortaokul	141	3,69	,87	-,080	-,724
	İmam-hatip	159	3,90	,79	-,458	-,570
Anne öğrenim durumu	İlköğretim	195	3,76	,80	-,218	-,688
	Lise	70	3,97	,87	-,456	-,536
	Lisans ve Lisansüstü	35	3,70	,92	-,367	-,879
Baba öğrenim durumu	İlköğretim	158	3,72	,88	-,115	-,914
	Lise	92	3,93	,76	-,427	-,587
	Lisans ve Lisansüstü	50	3,84	,82	-,519	,226

Aile gelir durumu	Çok düşük ve Düşük	53	3,81	,90	-,406	-,605
	İyi	197	3,83	,82	-,306	-,683
	Çok iyi	50	3,67	,83	-,060	-,701
Geçen yılki not durumu	Geliştirilebilir	19	3,68	,85	,653	-1,270
	Yeterli	25	3,40	,99	,144	-,423
	İyi	100	3,60	,84	,153	-,920
	Çok iyi	156	4,01	,75	-,710	,162

Analizler sonucunda verilerin çarpıklık (skewness) değerlerinin -0,710 ile 0,653 aralığında ve basıklık (kurtosis) değerlerinin -1,270 ile 0,226 aralığında dağıldığı görülmüştür. Ortaya çıkan değerlerin normal dağılıma uygun olduğuna (Tabachnick & Fidell, 2020) dair kanıtlar literatürde mevcuttur.

Normal dağılan verilerin analizinde, toplam test puanlarının demografik değişkenlere göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla çeşitli parametrik analiz tekniklerinden yararlanılmıştır. Bu doğrultuda, cinsiyet ve okul türü gibi ikili gruplar içeren değişkenler açısından anlamlı bir farkın olup olmadığını incelemek üzere bağımsız örneklemler için t-testi uygulanmıştır. Öte yandan, anne baba öğrenim, aile gelir ve geçen yılki not durumu gibi ikiden fazla kategoriye sahip değişkenler için ise grup ortalamaları arasındaki farkların istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını test etmek amacıyla tek yönlü varyans analizi (ANOVA) yöntemi tercih edilmiştir.

Matematik dersi tutum ölçeğine göre öğrencilerin matematik tutumlarına ait bulgular

Öğrencilerin matematik dersine yönelik tutum düzeylerini belirlemek amacıyla uygulanan Matematik Dersi Tutum Ölçeği'ne ilişkin istatistiksel bulgular Tablo 3' te verilmiştir.

Tablo 3. *Öğrencilerin matematik tutumlarının ve alt boyutlarının karşılaştırma sonuçları*

Faktörler	N	Minimum	Maksimum	Ortalama	Standart Sapma
İlgi	300	1,20	5	3,82	,94
Kaygı	300	1,00	5	3,40	1,08
Çalışma	300	1,00	5	3,98	,91
Gereklilik	300	1,00	5	4,17	,96
Tüm ölçek	300	1,36	5	3,80	,83

Tablo 3 incelendiğinde, öğrencilerin Matematik Dersi Tutum Ölçeği'ne verdikleri yanıtların dört alt boyut (İlgi, Kaygı, Çalışma, Gereklilik) ve toplam puan düzeyleri görünmektedir. Ölçek 1 (kesinlikle katılmıyorum) ile 5 (tamamen katılıyorum) aralığında derecelendirilen beşli Likert yapısına sahiptir. Bulgular şu şekilde yorumlanabilir:

İlgi Alt Boyutu: Ortalama = 3,82 ve Standart Sapma = ,94. Bu değer, öğrencilerin matematik dersine karşı genel olarak yüksek düzeyde ilgi gösterdiklerini ortaya koymaktadır. Ortalama, üst sınıra (5) yakın olduğu için olumlu bir tutum söz konusudur. Standart sapma ise öğrencilerin yanıtları arasında orta düzeyde bir farklılık olduğunu göstermektedir.

Kaygı Alt Boyutu: Ortalama = 3,40 ve Standart Sapma = 1,08. Öğrencilerin matematik dersine ilişkin kaygı düzeyleri orta düzeydedir. Ortalama değerin 3,00'ın üzerinde olması, kaygının tamamen olumsuz olmadığını ancak bazı öğrencilerde belirgin düzeyde olduğunu göstermektedir. Standart sapmanın yüksekliği ise kaygı düzeyinde öğrenciler arasında daha fazla çeşitlilik olduğunu göstermektedir.

Çalışma Alt Boyutu: Ortalama = 3,98 ve Standart Sapma = ,91. Bu boyuttaki yüksek ortalama, öğrencilerin matematik dersi için çalışmaya yönelik olumlu ve yüksek düzeyde tutum geliştirdiklerini göstermektedir. Katılımcıların çoğu ders için çaba harcadıklarını ifade etmiştir.

Gereklilik Alt Boyutu: Ortalama = 4,17 ve Standart Sapma = ,96. Öğrenciler, matematik dersini gerekli ve önemli bulmaktadır. Ortalama değerin 4'ün üzerinde olması, dersin yaşamla bağlantısının ve değerinin öğrencilerce kabul edildiğini göstermektedir.

Tüm Ölçek (Genel Tutum): Ortalama = 3,80 ve Standart Sapma = ,83. Öğrencilerin matematik dersine yönelik genel tutumları olumlu yöndedir. Bu sonuç, öğrencilerin büyük çoğunluğunun matematiğe karşı ilgi duyduğunu, çalışmaya istekli olduklarını ve dersin gerekliliğini benimsediklerini göstermektedir.

Tüm alt boyutların ortalamalarının 3'ün üzerinde olması, öğrencilerin matematik dersine karşı genel olarak olumlu bir tutum sergilediklerini ortaya koymaktadır. En yüksek ortalama "Gereklilik" boyutunda, en düşük ise "Kaygı" boyutundadır. Bu da öğrencilerin matematiği önemli bulduklarını ancak bir kısmında hâlâ kaygı unsurlarının varlığını koruduğunu göstermektedir.

Matematik dersi tutum ölçeğine göre öğrencilerin cinsiyet değişkenine ait bulgular

Öğrencilerin matematik dersine yönelik tutum puanlarının cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemeye yönelik analiz sonuçları Tablo 4' te verilmiştir. Bu kapsamda, kız ve erkek öğrencilerin Matematik Dersi Tutum Ölçeği'nden elde ettikleri puan ortalamaları karşılaştırılmıştır.

Tablo 4. *Cinsiyet durumuna göre öğrencilerin matematik tutumlarının karşılaştırma sonuçları*

Cinsiyet	*N*	*M*	*SS*	Sd	t	p
Kız	153	3,88	,81	298	1,589	,113
Erkek	147	3,72	,86	298		

Araştırma kapsamında öğrencilerin matematik dersine yönelik tutumlarının cinsiyete göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla yapılan bağımsız örneklemler t-testi sonuçlarına göre, kız öğrencilerin tutum puan ortalaması ($\bar{X}$=3,88; Ss=0,81), erkek öğrencilere kıyasla ($\bar{X}$=3,72; Ss=0,86) daha yüksek bulunmuştur. Ancak bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını değerlendirmek için incelenen t-testi sonucu t=1,589, p=,113 şeklindedir. Belirlenen p değeri 0,05'ten büyük olduğundan, bu fark istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmemektedir. Yani, kız ve erkek öğrencilerin matematik dersine yönelik tutumlarında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır. Sonuç olarak: Cinsiyet değişkeni, öğrencilerin matematik tutum puanlarında anlamlı bir etki oluşturmamıştır.

Matematik dersi tutum ölçeğine göre öğrencilerin okul türü değişkenine ait bulgular

Bu bölümde öğrencilerin matematik dersine yönelik tutum puanlarının öğrenim gördükleri okul türüne göre farklılık gösterip göstermediği incelenmiştir. Analiz sürecinde ortaokul ve imam hatip ortaokulunda öğrenim gören öğrencilerin Matematik Dersi Tutum Ölçeği'nden elde ettikleri puan ortalamaları karşılaştırılmıştır. Elde edilen bulgular Tablo 5'te sunulmaktadır.

Tablo 5. *Okul türü durumuna göre öğrencilerin matematik tutumlarının karşılaştırma sonuçları*

Okul Türü	*N*	*M*	*SS*	Sd	t	p
Ortaokul	141	3,69	,87	298	-2,213	,028
İmam-Hatip	159	3,90	,79	298		

Tablo 5 incelendiğinde, imam hatip ortaokulunda öğrenim gören öğrencilerin Matematik Dersi Tutum Ölçeği'nden elde ettikleri puan ortalamasının ($\bar{X}$ = 3,90; Ss = ,79) genel ortaokulda öğrenim gören öğrencilere kıyasla ($\bar{X}$ = 3,69; Ss = ,87) kısmen daha yüksek olduğu görülmektedir. Yapılan bağımsız örneklemler için t-testi sonucunda elde edilen t(298) = -2,213 ve p = ,028 değeri, bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermektedir ($p < 0,05$). Bu bulgu doğrultusunda, öğrencilerin matematik dersine yönelik tutumlarının öğrenim gördükleri okul türüne göre anlamlı düzeyde farklılık gösterdiği söylenebilir. Buna göre, imam hatip ortaokulu öğrencilerinin matematik dersine karşı kısmen daha olumlu bir tutum sergilediği söylenebilir. Bu durum, okul türünün öğrencilerin tutumları üzerindeki etkisinin dolaylı yollarla ortaya çıkabileceğini ve daha derinlemesine analizlerin yapılması gerektiğini işaret edebilir.

Matematik dersi tutum ölçeğine göre öğrencilerin anne-baba eğitim düzeyi değişkenine ait bulgular

Bu bölümde, öğrencilerin matematik dersine yönelik tutumlarının ebeveynlerinin eğitim düzeyine göre farklılık gösterip göstermediği incelenmiştir. Analizlerde, anne ve baba eğitim düzeyleri ayrı ayrı ele alınarak, her bir grubun Matematik Dersi Tutum Ölçeği'nden elde ettiği puan ortalamaları karşılaştırılmıştır. Bu kapsamda yapılan analizler, ebeveynlerin eğitim seviyesinin öğrencilerin matematik tutumları üzerindeki etkisini belirlemeye yöneliktir. Elde edilen bulgular karşılaştırmalı olarak Tablo 6' da sunulmuştur.

Tablo 6. *Aile eğitim durumuna göre öğrencilerin matematik tutumlarının karşılaştırma sonuçları*

Ebeveyn	Varyansın kaynağı	Kareler toplamı	Sd	Kareler ortalaması	F	p
Anne	Gruplar arası	2,577	2	1,289	1,859	,158
	Gruplar içi	205,840	297	,693		
	Toplam	208,417	299			
Baba	Gruplar arası	2,715	2	1,358	1,960	,143
	Gruplar içi	205,702	297	,693		
	Toplam	208,417	299			

Varyansların homojenliğine ilişkin yapılan Levene testi sonucunda p değerinin ,05'ten büyük olması, gruplar arasında varyansların homojen dağıldığını ve ANOVA testinin geçerli olduğunu desteklemektedir. Elde edilen bulgular, öğrencilerin matematik dersine yönelik tutumlarının ebeveynlerinin eğitim düzeyine göre anlamlı bir farklılık göstermediğini ortaya koymuştur. Tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçlarına göre, anne eğitim düzeyi ile öğrencilerin matematik tutum puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($F(2,297) = 1,859$; $p = ,158$). Aynı şekilde, baba eğitim düzeyi açısından da öğrencilerin tutum puanlarında anlamlı bir farklılık gözlenmemiştir ($F(2,297) = 1,960$; $p = ,143$). Bu analizde elde edilen p değerleri .05 anlamlılık düzeyinin üzerinde olduğundan hem anne hem de baba eğitim düzeyinin öğrencilerin matematik tutumları üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi bulunmamaktadır. Bu sonuçlar, öğrencilerin matematik dersine yönelik tutumlarının ebeveynlerinin eğitim seviyesinden bağımsız olarak benzerlik gösterdiğini düşündürmektedir. Ancak, gruplar arasında küçük farklar bulunsa da bu farklar istatistiksel olarak anlamlı düzeye

ulaşmamıştır. Bu durum, ebeveyn eğitiminin öğrencilerin tutumları üzerindeki etkisinin dolaylı yollarla ortaya çıkabileceğini ve daha derinlemesine analizlerin yapılması gerektiğini işaret edebilir.

Matematik dersi tutum ölçeğine göre öğrencilerin aile gelir durumu değişkenine ait bulgular

Bu bölümde, öğrencilerin matematik dersine yönelik tutum puanlarının aile gelir düzeyi değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığı incelenmiştir. Öğrencilerin Matematik Dersi Tutum Ölçeği'nden elde ettikleri test puanları, ailelerinin aylık gelir durumuna göre gruplandırılarak karşılaştırılmıştır. Elde edilen veriler doğrultusunda, gelir düzeyinin öğrencilerin matematik dersine yönelik tutum gelişimi üzerindeki etkisine ilişkin bulgular karşılaştırmalı olarak Tablo 7 'de sunulmuştur.

Tablo 7. *Aile gelir durumuna göre öğrencilerin matematik tutumlarının karşılaştırma sonuçları*

Varyansın kaynağı	Kareler toplamı	Sd	Kareler ortalaması	F	p
Gruplar arası	1,022	2	,511		
Gruplar içi	207,396	297	,698	,732	,482
Toplam	208,417	299			

Varyansların homojenliğine ilişkin yapılan Levene testi sonucunda p değerinin ,05'ten büyük olması, gruplar arasında varyansların homojen dağıldığını ve ANOVA testinin geçerli olduğunu desteklemektedir. Elde edilen bulgular, öğrencilerin matematik dersine yönelik tutum puanlarının ailelerinin gelir düzeyine göre anlamlı bir farklılık göstermediğini ortaya koymaktadır. Bu kapsamda yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçlarına göre, farklı gelir gruplarındaki öğrencilerin matematik tutum puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($F(2,297) = 0,732$; $p = ,482$). Bu analizde elde edilen p değeri, .05 anlamlılık düzeyinin oldukça üzerinde olduğundan, gelir düzeyine bağlı olarak öğrencilerin matematik dersine yönelik tutumlarında anlamlı bir değişiklik gözlenmemiştir. Bu bulgular, öğrencilerin matematik tutumlarının yalnızca ekonomik koşullar tarafından belirlenmediğine işaret edebilir. Gelir düzeyinin, öğrencilerin tutumları üzerindeki etkisinin dolaylı yollardan ortaya çıkabileceği ve bu etkinin farklı değişkenlerle birlikte değerlendirildiğinde daha görünür hale gelebileceği düşünülmektedir. Ayrıca bireysel farklılıklar, öğretim ortamları ve öğretmen nitelikleri gibi başka değişkenlerin de öğrencilerin tutumları üzerinde etkili olabileceği göz önünde bulundurulmalıdır. Bu çerçevede, aile gelir düzeyinin tek başına matematik dersine yönelik tutumları belirleyen temel bir etken olmadığı söylenebilir. Ancak bu durum, sosyoekonomik etkenlerin öğrenme süreçleri üzerindeki genel etkisini tümüyle dışlamamakta;

daha kapsamlı, çok değişkenli araştırmalarla desteklenmesi gereken bir alan olarak değerlendirilmektedir.

Matematik dersi tutum ölçeğine göre öğrencilerin geçen yılki matematik notları değişkenine ait bulgular

Bu bölümde, öğrencilerin bir önceki eğitim-öğretim yılında aldıkları matematik ders notlarına göre, matematik dersine yönelik tutumları arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığı incelenmiştir. Bu kapsamda öğrenciler, önceki yılki matematik başarı düzeylerine göre gruplandırılmış ve her bir grubun Matematik Dersi Tutum Ölçeği'nden elde ettiği test puan ortalamaları karşılaştırılmıştır. Bu kapsamda yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçlarına göre, öğrencilerin akademik geçmişlerinin tutumları üzerindeki yansımalarını ortaya koymak amacıyla gerçekleştirilmiştir. Elde edilen bulgular karşılaştırmalı olarak Tablo 8' de sunulmuştur.

Tablo 8. *Geçen yılki notları durumuna göre öğrencilerin matematik tutumlarının karşılaştırma sonuçları*

Varyansın kaynağı	Kareler toplamı	Sd	Kareler ortalaması	F	p
Gruplar arası	15,277	3	5,092		
Gruplar içi	193,140	296	,653	7,804	<,001
Toplam	208,417	299			

Elde edilen bulgular, öğrencilerin bir önceki eğitim-öğretim yılında aldıkları matematik ders notlarına göre matematik dersine yönelik tutumlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık olabileceğini göstermektedir. Tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda, öğrencilerin not grupları arasında tutum puanlarının farklılık gösterdiği görülmüş ve bu fark anlamlı bulunmuştur ($F(3,296) = 7,804$; $p < ,001$). Bu durum, öğrencilerin akademik geçmişlerinin matematik dersine yönelik tutumlarıyla belirli düzeyde ilişkili olabileceğine işaret etmektedir. Varyansların homojenliğine ilişkin yapılan Levene testi sonucunda p değerinin ,05'ten büyük olması, gruplar arasında varyansların homojen dağıldığını ve ANOVA testinin geçerli olduğunu desteklemektedir. Gruplar arasındaki farkın hangi gruplar arasında ortaya çıktığını belirlemek amacıyla gerçekleştirilen çoklu karşılaştırmalar, Tukey (HSD) testi ile detaylandırılmış olup, elde edilen sonuçlar Tablo 9' da yer almaktadır.

Tablo 9. *Tukey (HSD) Post-Hoc testi ile geçen yılki not durumları arasındaki anlamlı farklılık karşılaştırma sonuçları*

Geçen yılki not	Geçen yılki not	Ortalama farkı (I-J)	p
Geliştirilebilir	Yeterli	,28785	,646
	İyi	,08376	,976
	Çok iyi	-,32715	,343
Yeterli	Geliştirilebilir	-,28785	,646
	İyi	-,20409	,671
	Çok iyi	-,61500	,003
İyi	Geliştirilebilir	-,08376	,976
	Yeterli	,20409	,671
	Çok iyi	-,41091	,001
Çok iyi	Geliştirilebilir	,32715	,343
	Yeterli	,61500	,003
	İyi	,41091	,001

Gruplar arası farkın hangi düzeyler arasında anlamlılaştığını daha ayrıntılı incelemek amacıyla yapılan Tukey (HSD) çoklu karşılaştırma testi sonuçlarına göre, özellikle "yeterli" not düzeyine sahip öğrenciler ile "çok iyi" düzeyindeki öğrenciler arasında anlamlı farklar gözlenmiştir (p = ,003). Benzer şekilde, "iyi" not ortalamasına sahip öğrenciler ile "çok iyi" not ortalamasına sahip öğrenciler arasında da anlamlı farklar olduğu dikkat çekmektedir (p = ,001). Diğer grup karşılaştırmalarında ise anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır. Bu bulgular, akademik başarı düzeyinin, öğrencilerin matematik dersine yönelik tutumlarını belirli ölçüde etkileyebileceği düşüncesini destekler nitelikte olsa da elde edilen sonuçların genellenebilirliği konusunda dikkatli olunması gerekmektedir.

Tartışma

Bu araştırmada, 5. sınıf öğrencilerinin Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli (TYMM) bağlamında matematik dersine yönelik genel tutum düzeyleri incelendiğinde, öğrencilerin matematik dersine yönelik tutumları genel olarak olumludur. İlgi alt boyutunda ortalama 3,82 ve standart sapma 0,94 olup, öğrencilerin derse yüksek düzeyde ilgi gösterdikleri görülmektedir. Kaygı alt boyutunda ortalama 3,40 ve standart sapma 1,08'dir; bu da kaygının orta düzeyde olduğunu ve

bazı öğrencilerde daha belirgin olduğunu göstermektedir. Çalışma alt boyutunda ortalama 3,98 ve standart sapma 0,91 olup, öğrencilerin derse çalışmaya istekli oldukları anlaşılmaktadır. Gereklilik alt boyutunda ise ortalama 4,17 ve standart sapma 0,96 olup, öğrencilerin matematiği gerekli ve önemli buldukları görülmektedir. Genel tutum ortalaması 3,80 ve standart sapma 0,83'tür. Tüm alt boyutların 3'ün üzerinde olması, öğrencilerin matematik dersine karşı genel olarak olumlu bir tutum sergilediklerini göstermektedir. En yüksek tutum "Gereklilik" boyutunda, en düşük ise "Kaygı" boyutunda görülmektedir; bu da öğrencilerin matematiği değerli bulduklarını fakat bir kısmında hâlâ kaygı bulunduğunu ortaya koymaktadır. Bu bulgular ışığında, TYMM bağlamında öğrencilerin matematik dersine karşı olumlu tutum sergilediği, programın güncellenmiş içerik ve yöntemlerinin öğrencilerin ilgisini çektiği ve onların dersi anlamlı bulmalarına katkı sağladığı söylenebilir. Ancak, öğrencilerin tümünde aynı düzeyde olumlu tutum değişimi gözlenmeyebilir ve bazı öğrenciler hâlâ kaygı ya da isteksizlik gösterebilir. Ayrıca, öğretim yöntemlerinin etkisi, farklı sınıf düzeyleri ve bireysel farklılıklar nedeniyle değişkenlik gösterebilir.

Literatür incelendiğinde, Akçadurak (2024) çalışmasında değer odaklı matematik öğretiminin öğrencilerin akademik başarılarında bir etkisi olmamasına rağmen, öğrencilerin matematik dersine karşı genel olarak olumlu tutum sergiledikleri belirtilmiştir. Katılımcıların tutum ortalamalarının 3'ün üzerinde olması, matematiğe karşı genel bir istekliliğin varlığına işaret etmektedir. Benzer şekilde, Altındal (2024) da 5.sınıf öğrencileri ile yapmış olduğu çalışmada öğrencilerin matematiğe yönelik yüksek düzeyde olumlu tutum sergilediğini rapor etmiştir. Ayrıca Baydemir (2024) çalışmasında da öğrencilerin matematik dersine yönelik olumlu algılara sahip olduğu ortaya konmuştur. Bu sonuç, öğrencilerin matematik dersinin gerekliliğine dair farkındalıklarının yüksek olduğunu ve dersin yaşamla ilişkilendirilmesinde anlam kurabildiklerini gösterdiği düşünülmektedir.

Şahan (2025), araştırmasında öğrencilerin öğretim süreçlerinden eğlenceli, motive edici ve anlaşılır bir öğrenme ortamı beklediklerini ve bu ortamın özellikle matematik gibi zorlayıcı derslerde öğrencilerin tutumlarını olumlu yönde etkilediğini ve dikkati dağıtan unsurların öğrenme sürecini olumsuz etkilediğini ifade etmektedir. Öğretim yöntemlerinin öğrencilerin duygusal, bilişsel ve sosyal gelişimine katkı sağladığı, özgüven ve olumlu tutumları desteklediği, ancak akademik başarı üzerindeki etkisinin daha sınırlı olduğu belirtmektedir.

Benzer şekilde, Şimşek (2024) çalışmasında da aktif öğrenme tekniklerinin uygulandığı deney grubunun, kontrol grubuna göre hem akademik başarıda hem de öğrenmenin kalıcılığında daha yüksek sonuçlar elde ettiği belirlenmiştir. Bu durum, öğrencilerin derse aktif katılımının ve öğrenme sürecinde sorumluluk üstlenmelerinin başarıyı artırdığı şeklinde açıklanmıştır.

Yüce & Genç (2024), senaryo temelli öğrenmenin matematik tutumuna etkisini inceleyen araştırmasında öğretim sürecinde öğrencilerin aktif katılımının sağlanması ve gerçek yaşam durumlarıyla ilişkilendirilmiş öğrenme ortamlarının oluşturulmasının, öğrencilerin öğrenme sürecinden daha fazla zevk almalarını sağladığını ve bu yolla matematiğe yönelik daha olumlu tutumlar geliştirmelerine katkı sunduğunu düşündürmektedir.

Altınpınar (2024) çalışmasında, nicel verilerle eleştirel matematik eğitimi etkinliklerinin öğrencilerin matematik dersine yönelik tutumlarında anlamlı bir değişime yol açmadığını göstermiştir. Buna karşın, nitel veriler yarı yapılandırılmış mülakat ve öğrenci günlükleri aracılığıyla değerlendirildiğinde, eleştirel matematik eğitimi etkinliklerinin öğrencilerin matematiğe bakış açıları, matematik yapma inançları, kaygı düzeyleri ve ders çalışma isteği gibi alanlarda çoğunlukla pozitif değişim sağladığı görülmüştür. TYMM bağlamında, bu

sonuçlar etkinliklerin öğrencilerin derse katılımını ve ilgisini artırabilecek potansiyele sahip olduğunu göstermekte, ancak tek başına etkinliklerin tüm öğrencilerde tutum değişimi sağlamada yeterli olmayabileceğini düşündürmektedir.

Araştırma kapsamında öğrencilerin matematik dersine yönelik tutumlarının cinsiyet değişkenine göre farklılık gösterip göstermediği incelenmiştir. Elde edilen bulgulara göre, kız öğrencilerin tutum puan ortalamaları erkek öğrencilere kıyasla daha yüksek olmasına rağmen, bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (p=,113). Bu durum, cinsiyetin öğrencilerin matematik dersine yönelik tutumlarını anlamlı düzeyde etkilemediğini göstermektedir.

Bu bulgu, literatürde yer alan bazı araştırmalarla örtüşmekte ve cinsiyetin tutum üzerinde anlamlı bir etkisinin bulunmadığına işaret edilmektedir (Altındal, 2024; Baydemir, 2024; Arslanoğlu Bayram, 2024). Bununla birlikte, farklı örneklemlerle yapılan bazı çalışmalarda ise kız ve erkek öğrenciler arasında anlamlı farklılıklar tespit edildiği görülmektedir. Kaya (2024) ve Sözen Yadigar (2024) çalışmasında cinsiyet değişkenine göre kız ve erkek öğrenciler arasında anlamlı bir fark olduğunu ifade etmiş ve erkek öğrencilerin matematik tutumlarının daha olumlu olduğunu belirtmiştir. Dolayısıyla, cinsiyete bağlı tutum farklılıklarının ortaya çıkıp çıkmaması, araştırma örneklemine, kullanılan ölçme aracına, kültürel ve pedagojik bağlama göre değişkenlik gösterebilir.

Elde edilen bulgu, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli bağlamında değerlendirildiğinde, modelin tüm öğrencilere fırsat eşitliği sunma amacına kısmen uygunluk gösterdiği düşünülebilir. Ancak bu çalışmada elde edilen sonuçlar, modelin bu amaca ne ölçüde katkı sağladığını doğrudan ortaya koymak için yeterli değildir. Bu noktada, modelin uzun vadeli etkilerinin değerlendirilmesi ve farklı değişkenler üzerinden daha kapsamlı analizlerin yapılması, daha derinlemesine çıkarımlar yapılabilmesi açısından önem taşımaktadır.

Araştırma kapsamında öğrencilerin matematik dersine yönelik tutumlarının, öğrenim gördükleri okul türüne göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediği incelenmiştir. Yapılan analiz sonucunda, imam hatip ortaokulu öğrencilerinin tutum puan ortalamalarının genel ortaokul öğrencilerine göre daha yüksek olduğu ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı bulunduğu görülmüştür ($t(298) = -2{,}213$, $p = {,}028$). Söz konusu bulgu, okul türünün öğrencilerin matematik dersine ilişkin tutumlarını etkileyebilecek bir değişken olabileceğini düşündürmektedir.

Bu farklılığın altında yatan nedenlere dair kesin çıkarımlar yapmak, mevcut verilerle sınırlıdır. Öğrencilerin içinde bulundukları okul ortamı, öğretmen tutumları, akademik beklentiler, veli desteği ya da öğrenci profiline özgü özellikler gibi çeşitli faktörlerin bu farklılıkta etkili olabileceği düşünülmektedir. Ayrıca, okul türlerine göre farklılık gösteren eğitim anlayışı, sosyal ortamlar ya da öğrenme iklimi de öğrencilerin derse karşı geliştirdikleri tutumları dolaylı olarak şekillendirebilir.

Literatürde yapılan araştırmalarda çoğunlukla Anadolu ve Fen Liseleri ile Meslek Liseleri ya da özel okullar ile devlet okulları karşılaştırılmış, okul türüne bağlı tutumsal farklılıklar (Avcı vd., 2012; Ekin 2021) rapor edilmiştir; ancak bu sonuçların her bağlamda tutarlı olmadığını gösteren çalışmalar (Su vd., 2024) da bulunmaktadır. Dolayısıyla elde edilen bulgunun, çalışmanın yürütüldüğü örneklem ve bağlamla sınırlı olduğu unutulmamalıdır.

Araştırma kapsamında elde edilen bulgular, öğrencilerin matematik dersine yönelik tutumlarının ebeveynlerinin eğitim düzeyine göre anlamlı bir farklılık göstermediğini ortaya koymaktadır. Tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda, anne eğitim düzeyi ile

öğrencilerin matematik tutum puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (F(2,297) = 1,859; p = ,158). Aynı şekilde, baba eğitim düzeyi açısından da öğrencilerin tutum puanlarında anlamlı bir farklılık gözlenmemiştir (F(2,297) = 1,960; p = ,143). Bu analizde elde edilen p değerleri .05 anlamlılık düzeyinin üzerinde olduğundan hem anne hem de baba eğitim düzeyinin öğrencilerin matematik tutumları üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi bulunmamaktadır. Bu durum, öğrencilerin matematik tutumlarının ebeveynlerin eğitim düzeyinden doğrudan etkilenmediğine işaret edebilecek bir görünüm sunmaktadır. Ancak bu sonuç, ebeveyn eğitiminin öğrencilerin tutumları üzerinde hiçbir etkisinin bulunmadığı anlamına gelmemelidir.

Literatürde anne-baba eğitim durumunun öğrencilerin matematik tutumları üzerindeki etkisine dair farklı sonuçlar elde edilmiştir. Bazı araştırmalarda anlamlı bir farklılık bulunmazken (Arslanoğlu Bayram, 2020), bazı çalışmalarda ise farklılıkların ortaya çıktığı görülmektedir. Örneğin, Kaya (2024) annesi ilkokul ve ortaokul mezunu olan öğrencilerin, annesi üniversite mezunu olanlara göre daha yüksek kaygı yaşadığını; babası üniversite mezunu olan öğrencilerin ise babası daha düşük eğitim seviyesine sahip olanlara kıyasla daha az kaygı yaşadığını belirtmiştir. Benzer şekilde Sözen Yadigar (2024), anne-baba eğitim düzeyi arttıkça öğrencilerin matematik kaygısının azaldığını vurgulamıştır. Tuncer & Yılmaz (2016) baba eğitim düzeyinin öğrencilerin kaygı ve matematiğe yönelik tutum üzerinde anlamlı fark oluşturduğunu ifade etmiştir. Dolayısıyla bu konuda ulaşılan sonuçların araştırmadan araştırmaya çeşitlilik gösterebildiği söylenebilir.

Ebeveynlerin eğitim düzeyinin, çocukların akademik tutumları üzerinde daha çok dolaylı yollarla etkili olabileceği düşünülmektedir. Örneğin, eğitimli ebeveynlerin ev ortamında sağladığı öğrenme desteği, tutum yerine başarı üzerinde daha belirgin bir etki gösterebilir. Ayrıca öğrencilerin tutumları; öğretmen etkisi, arkadaş çevresi, okul iklimi ve bireysel öğrenme deneyimleri gibi çok sayıda başka faktörden de etkilenebilmektedir. Dolayısıyla elde edilen istatistiksel sonuçlar, ebeveyn eğitim düzeyine bağlı farkların doğrudan gözlemlenmediğini ortaya koysa da bu değişkenin dolaylı etkilerini dışlamamak gerekir.

Araştırma kapsamında elde edilen bulgular, öğrencilerin matematik dersine yönelik tutumlarının ailelerinin gelir düzeyine göre anlamlı bir farklılık göstermediğini ortaya koymaktadır. Tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları, farklı gelir gruplarına mensup öğrenciler arasında matematik tutumu açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadığını göstermiştir (F(2,297) = 0,732; p = ,482). Gelir düzeyi gibi sosyoekonomik değişkenlerin, öğrencilerin yalnızca akademik tutumlarını değil; öğrenme motivasyonları, materyal erişimi, özel ders imkânları ya da ev ortamındaki öğrenme desteği gibi birçok dolaylı faktörü etkilediği bilinmektedir. Bu nedenle, tutumlar bağlamında gelir düzeyine ilişkin anlamlı farklar gözlenmemiş olsa da bu değişkenin dolaylı etkilerini dışlamak güçtür.

Akbaba & Başkurt (2023), çalışmasında aile gelir durumunun matematik başarısı ve tutumu ile anlamlı bir fark olmadığını belirtmiştir. Ekin (2021), çalışmasında öğrencilerin belirttikleri ailelerin aylık gelirlerine karşın matematik kaygısı ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmaktadır. Özellikle, aile gelir durumu düşük olan öğrencilerin matematik kaygısı düzeylerinin en yüksek olduğunu belirtmiştir. Arslanoğlu Bayram (2004) çalışmasında, ekonomik durumu düşük olan öğrencilerin lehine anlamlı bir farklılık olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu bulguya göre, ekonomik durumu düşük öğrencilerin matematik dersine yönelik tutumlarının, ekonomik durumu yüksek olan öğrencilere kıyasla daha olumlu olduğu ifade edilebilir.

Bu araştırmadan elde edilen bulgular, öğrencilerin matematik dersine yönelik tutumlarının akademik başarılarıyla ilişkili olabileceğini ortaya koymaktadır. Tek yönlü varyans analizi sonucunda öğrencilerin bir önceki yıl aldıkları matematik notlarına göre tutum düzeylerinde anlamlı farklılıkların bulunması, başarı ile tutum arasındaki ilişkinin dikkate değer olduğunu göstermektedir. Özellikle "yeterli" ve "çok iyi" düzeyinde not alan öğrenciler ile "iyi" ve "çok iyi" düzeyinde not alan öğrenciler arasında ortaya çıkan anlamlı farklılıklar, başarı düzeyi yükseldikçe matematik dersine yönelik tutumların da olumlu yönde geliştiğini düşündürmektedir.

Alan yazında da başarı ile matematik tutumu arasında karşılıklı bir etkileşimin bulunduğu sıklıkla vurgulanmaktadır. Altındal'ın (2024) çalışmasında, yüksek başarı düzeyine sahip öğrencilerin öğretmenlerinden daha yüksek düzeyde duygusal destek algıladıkları, düşük başarıya sahip öğrencilerin ise bu desteği daha az hissettikleri ortaya konmuştur. Öğrencilerin düşük başarı sergiledikleri bir derste özgüvenlerinin azalması, derse katılım göstermekte zorlanmaları ve kaygı yaşamaları beklenen bir durumdur. Bu noktada öğretmenin sunduğu duygusal desteğin, öğrencilerin derse yönelik motivasyonları ve tutumları üzerinde belirleyici bir rol oynadığı söylenebilir.

Baydemir'in (2024) bulguları da bu sonuçları destekler niteliktedir. Matematik dersinde başarı düzeyini yüksek algılayan öğrencilerin, derse yönelik tutumlarının da yüksek olduğu görülmüştür. Başarılı öğrencilerin daha olumlu, başarısız öğrencilerin ise daha olumsuz tutum sergilemesi, başarı ile tutum arasındaki çift yönlü ilişkinin altını çizmektedir. Başarı düzeyi düşük öğrenciler, matematik dersine karşı önyargılar geliştirebilir ve bu da öğrenme sürecini olumsuz etkileyebilir. Bu nedenle öğrencilere matematiğin günlük yaşamla bağlantıları gösterilmeli, dersin olumlu yönleri vurgulanmalı ve yalnızca akademik başarıya bağlı olmayan farklı öğrenme yollarının da bulunduğu anlatılmalıdır.

Bu bağlamda, elde edilen sonuçların literatürdeki genel eğilimi desteklediği söylenebilir. Bununla birlikte, başarı ve tutum arasındaki ilişkinin tek yönlü olmadığı; öğrencilerin bireysel özellikleri, öğretim yöntemleri, öğretmen-öğrenci etkileşimi ve öğrenme ortamı gibi farklı değişkenlerden de etkilendiği göz önünde bulundurulmalıdır.

Sonuç

Bu araştırma, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Matematik Öğretim Programı bağlamında, 5. sınıf düzeyindeki öğrencilerin matematik dersine yönelik tutumları çeşitli değişkenler açısından inceleme amacıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırma nicel yöntemle, tarama modeli çerçevesinde desenlenmiş; Konya ili Karatay ilçesinde öğrenim görmekte olan 300 öğrenciden elde edilen veriler, istatistiksel analiz teknikleri aracılığıyla değerlendirilmiştir. Verilerin toplanmasında Önal (2013) tarafından geliştirilen ve dört faktörden (ilgi, kaygı, çalışma ve gereklilik) oluşan Matematiğe Yönelik Tutum Ölçeği kullanılmıştır. Elde edilen veriler cinsiyet, okul türü, anne ve baba eğitim düzeyi, aile gelir durumu ve öğrencilerin geçen yılki matematik notları gibi demografik değişkenler açısından bağımsız örneklemler için t-testi ve tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ile analiz edilmiştir.

Bu araştırmada, 5. sınıf öğrencilerinin Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli bağlamında matematik dersine yönelik tutumları incelenmiş ve genel olarak olumlu bir tutum sergiledikleri sonucuna ulaşılmıştır. Öğrencilerin matematiği gerekli ve değerli gördükleri, derse karşı ilgi duydukları ve çalışmaya istekli oldukları belirlenmiştir. Bununla birlikte, kaygı boyutunun diğer tutum

boyutlarına kıyasla daha düşük puanlanması, bazı öğrencilerde matematiğe yönelik endişelerin devam ettiğini göstermektedir.

Cinsiyet, ebeveyn eğitim düzeyi ve gelir değişkenlerine göre anlamlı bir farklılık bulunmazken, okul türü ve akademik başarı değişkenlerinin öğrencilerin tutumlarını etkileyebildiği görülmüştür. Bu durum, matematik dersine yönelik tutumların bireysel, çevresel ve okul temelli faktörlerden etkilendiğini ortaya koymaktadır.

Öneriler

Araştırmanın bulgularına dayalı olarak öneriler şu şekilde belirlenmiştir:

- Matematik konuları, soyut bilgi aktarımıyla sınırlı kalmadan, günlük yaşamla ilişkilendirilerek öğrencilerin öğrenmeye yönelik tutumlarının olumlu yönde gelişmesi sağlanmalıdır.
- Bu araştırmanın farklı bölgelerde ve çeşitli sosyoekonomik düzeylere sahip öğrenci gruplarında tekrarlanması, elde edilen bulguların genellenebilirliğini artıracaktır.
- Öğrenci ve öğretmen görüşlerinin nitel verilerle desteklenmesi, elde edilen nicel bulguların daha kapsamlı biçimde yorumlanmasını sağlayacaktır.
- Öğretim programlarının uzun vadeli etkilerini ortaya koyabilmek adına boylamsal araştırmalara ağırlık verilebilir.
- Araştırmanın örneklemi genişletilerek farklı sınıf düzeylerindeki öğrencilerin (örneğin 6. ve 7. sınıf) tutumlarındaki değişim incelenmelidir.
- Aile tutumlarının öğrenci tutumlarına etkisini değerlendirmek amacıyla ebeveyn görüşleri de araştırmalara dâhil edilmelidir.
- Matematik kaygısına yönelik psikolojik destek uygulamaları ile öğretim programı içeriğinin birlikte değerlendirildiği çalışmalara ihtiyaç vardır.
- Yeni öğretim programlarının etkililiğini kapsamlı şekilde analiz edebilmek için karma yöntem (nicel + nitel) desenleri tercih edilmelidir.
- Yeni öğretim programının etkili bir biçimde uygulanabilmesi adına öğretmenlerin hizmet içi eğitim programlarına aktif olarak katılımı sağlanmalıdır.

Kaynakça

Akar İnce, Ş. N. (2024). *Matematik eğitiminde eğitsel oyun kullanımına yönelik çalışmaların ve eğitsel oyun türlerinin sistematik derleme yöntemi ile incelenmesi* [Yüksek lisans tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

Akbaba, A. B., & Başkurt, İ. (2023). Ortaokul öğrencilerinin matematik dersi başarısı ile ebeveynlerinin tutumları ve demografik özellikleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Milli Kültür Araştırmaları Dergisi, 7*(1), 12–30. https://doi.org/10.55774/mikad.1276437

Akçadurak, M. (2024). *Değerlerle ilişkilendirilmiş matematik etkinliklerinin sekizinci sınıf öğrencilerinin matematik başarılarına ve tutumlarına etkisi* [Yüksek lisans tezi, Uşak Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

Akdemir, Ö. (2006). *İlköğretim öğrencilerinin matematik dersine yönelik tutumları ve başarı güdüsü* [Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

Akhan, Ş. (2015). *Ortaokul öğrencilerinin matematik başarısının matematik tutumu, okul kültürü ve bazi demografik değişkenlerle ilişkisinin incelenmesi* [Yüksek lisans tezi, Gaziantep Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

Akpınar, B., & Köksalan, B. (2024). Eğitimde maarif ve müfredat yenileme ihtiyacı: Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli üzerinden teorik bir analiz. *Journal of History School, 48,* 27–48. https://doi.org/10.29228/Joh.74735

Akpınar, B., Özer, B., Oral, B., & Köksalan, B. (2024). Türkiye Yüzyılı Maarif Modelinin program geliştirme ve felsefi düzlemden analizi. *EKEV Akademi Dergisi, 99,* 59–73. https://doi.org/10.17753/sosekev.1489135

Akyol, E. (2023). *Kök değerlerin ortaokul matematik ders kitaplarına yansımaları* [Yüksek lisans tezi, Balıkesir Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

Altındağ, A., & Korkmaz, H. (2019). Ortaokul 5. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programının Stake'in Uygunluk-Olasılık Modeline Göre Değerlendirilmesi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, *17*(2), 463-501.

Altındal, Ş. (2024). *Ortaokul 5. sınıf öğrencilerinin matematik tutumu, derse katılım düzeyleri ve algılanan öğretmen duygusal desteği arasındaki ilişkinin incelenmesi* [Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

Altınpınar, K. (2024). *Eleştirel matematik eğitiminin öğrencilerin başarısı, etkin katılımı ve tutumuna etkisi* [Yüksek lisans tezi, Kütahya Dumlupınar Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

Altun, M. (2021). *Ortaokullarda matematik öğretimi.* (14. Baskı). Aktüel Alfa Akademi Yayıncılık.

Arslankara, V. B., & Arslankara, E. (2024). Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nin felsefi temelleri: Ontolojik, epistemolojik ve aksiyolojik bakış açılarından bir değerlendirme. *İstanbul Eğitim Dergisi, 1*(1), 121–145. https://doi.org/10.71270/istanbulegitim.istj.1557889

Arslanoğlu Bayram, D. (2024). *Ergenlerin sosyal duygusal öğrenme düzeyleri ile matematik tutumları arasındaki ilişki (Hendek örneği)* [Yüksek lisans tezi, Sakarya Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

Aşçı, H. İ., & Karakuş, F. (2025). Matematik öğretmeni adaylarının matematik yapmaya yönelik görüşleri ile matematiğin doğasına ilişkin inançlarının incelenmesi. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 14*(1), 17–37. https://doi.org/10.17539/amauefd.1632495

Aşkar, P., & Altun, A. (2023). K-12 Beceriler Çerçevesi: Türkiye Bütüncül Modeli Üzerine Bir Çalışma. *Milli Eğitim Dergisi, 52*(1), 925-940. https://doi.org/10.37669/milliegitim.1308740

Avcı, E., Coşkuntuncel, O., & İnandı, Y. (2012). Ortaöğretim on ikinci sınıf öğrencilerinin matematik dersine karşı tutumları. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 7*(1), 50–58.

Aydın, B., Çulha, Ş. ve Yeşilgöz, G. (2020). Matematik öğretmeni adaylarının matematik okuryazarlık öz-yeterliklerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Cumhuriyet Uluslararası Eğitim Dergisi, 9*(3), 860–874. https://doi.org/10.30703/cije.656316

Baydemir, S. (2024). *Öğrencilerin oyunla öğretim yönteminin etkililiğine ilişkin görüşlerinin matematik öz-yeterlik algısı ve matematik tutumu açısından incelenmesi* [Yüksek lisans tezi, Siirt Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

Baykul, Y. (2009). *İlköğretimde matematik öğretimi 6-8. sınıflar.* Pegem Akademi Yayınları.

Bekdemir, M., Işık, A. ve Çıkılı, Y., (2004). Matematik kaygısını oluşturan ve artıranöğretmen davranışları ve çözüm yolları. *Eğitim Araştırmaları Dergisi, Research, 16,* 88-94.

Berk, Ş., & Özer, B. (2024). "Türkiye Yüzyılı" Maarif Modeli (TYMM) öğretim programlarına ilişkin nitel bir değerlendirme. *Journal of History School, 73,* 3241–3256. https://doi.org/10.29228/joh.78177

Çakır, S., & Aztekin, S. (2016). Matematik dersinde probleme dayalı öğrenme yönteminin öğrencilerin motivasyonlarına ve matematik kaygı düzeylerine etkisi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 16*(2), 377–398.

Çavdar, D., & Şahan, H. H. (2019). Matematik dersinde akademik başarı, öz yeterlik ve matematik dersine yönelik tutum arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Necatibey Faculty of Education Electronic Journal of Science and Mathematics Education, 13*(2), 979–999. https://doi.org/10.17522/balikesirnef.605618

Çelik, B., Eroğlu, T., & Sarı Uzun, M. (2024). Matematik eğitimi alanında 2017-2021 yılları arasında Türkiye'de yapılan lisansüstü tezlerin araştırma eğilimleri. *Milli Eğitim Dergisi, 53*(244), 1873–1912. https://doi.org/10.37669/milliegitim.1277249

Cırık, İ., Genç, E., Demirel, E., & Yılmaz, M. İ. (2023). K12 Beceriler Çerçevesi öğretim tasarımı modeli: Anahtar öğeler. *Millî Eğitim Dergisi, 52*(1), 997–1026. https://doi.org/10.37669/milliegitim.1307715

Creswell, J. W. (2017). *Araştırma deseni nitel, nicel ve karma yöntem yaklaşımları* (3. Baskı). Eğiten Kitap.

Dağdelen, S. ve Ünal, M. (2017). Matematik öğrenim ve öğretim sürecinde karşılaşılan sorunlar ve çözüm önerileri. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 14*(1), 483- 510. https://doi.org/10.23891/efdyyu.2017.19.

Demirkıran, F., Elalmış, S., & Doğan, E. E. (2023). Matematik dersine yönelik tutum ile başarı arasındaki ilişki: Bir TIMSS çalışması. *Edebiyat Dilbilim Eğitim ve Bilimsel Araştırmalar Dergisi, 2*(1), 145–157.

Doğan, S., & Aşlamacı, İ. (2025). Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nin değer eğitimi açısından analizi. *Çukurova Araştırmaları Dergisi, 11*(1), 72–90. https://doi.org/10.29228/cukar.80525

Doob, L. W. (1947). The behavior of attitudes. *Psychological Review, 54*(3), 135–156.

Duyul, S., Duyul, Y., Kesman, M., & Kesman, M. (2025). Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli konusunda öğretmen görüşleri. *Ulusal Eğitim Dergisi, 5*(3), Article e20262. https://doi.org/10.5281/zenodo.15002346

Ekin, H. (2021). *Ortaokul öğrencilerinin anne baba tutumu, sınav kaygısı ve matematik kaygısının incelenmesi* [Yüksek lisans tezi, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

Gülbahar, Y., & Kalelioğlu, F. (2018). Bilişim teknolojileri ve bilgisayar bilimi: Öğretim programı güncelleme süreci. *Milli Eğitim Dergisi, 47*(217), 5–23.

Güneş, İ., Dursun, F., & Alcı, B. (2025). *Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli çerçevesinde ortaokul matematik dersi öğretim programının ölçme ve değerlendirme yaklaşımının incelenmesi.* İstanbul Eğitim Dergisi.

Güney, S. (2008). *Davranış bilimleri*. Nobel Yayıncılık.

Günhan, B. C. (2006). *İlköğretim II kademede matematik dersinde probleme dayalı öğrenmenin uygulanabilirliği üzerine bir araştırma* [Doktora tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

İnceoğlu, M. (2011). *Tutum, algı, iletişim* (6. baskı). Siyasal Kitabevi.

Işık, İ., & Çağdaşer, B. T. (2009). Yapısalcı yaklaşımla cebir öğretiminin 6. sınıf öğrencilerinin matematiğe yönelik tutumlarına etkisi. *Kastamonu Eğitim Dergisi, 17*(3), 941–950.

Kahraman, M., & Biber, A. Ç. (2025). 5. sınıf matematik ders kitabının Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli erdem-değer-eylem çerçevesi açısından incelenmesi. *Medeniyet Eğitim Araştırmaları Dergisi, 9*(1), 35–49.

Kandal, R., & Baş, F. (2021). Ortaokul öğrencilerinin üstbilişsel farkındalık, öz-düzenleyici öğrenme stratejileri, matematiğe yönelik kaygı ve tutum düzeylerinin matematik başarısını yordama durumu. *International Journal of Educational Studies in Mathematics, 8*(1), 27–43. https://doi.org/10.17278/ijesim.834851

Kara, Y., & Özkaya, A. (2022). Ortaokul Öğrencilerinin Matematik Motivasyonları, Tutumları ve Başarıları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *International Journal of Educational Studies in Mathematics, 9*(1), 33-48. https://doi.org/10.17278/ijesim.1032457

Karabey, B., & Erdoğan, A. (2023). K12 beceriler çerçevesi Türkiye bütüncül modeli matematik alan becerilerinin tanımlanması ve süreçlerinin modellenmesi. *Millî Eğitim Dergisi, 52*(Özel Sayı), 971–996.

Karagöz, Y. (2014). *SPSS 21.1: Uygulamalı biyoistatistik*. Nobel Yayıncılık.

Karasar, N. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemi* (23. basım). Nobel Yayıncılık.

Kaya, İ. (2024). *Ortaokul öğrencilerinin matematik kaygı düzeyleri ve matematik tutumları arasındaki ilişkinin incelenmesi* [Yüksek lisans tezi, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

Kerlinger, F. N. & Lee, H. B. (1999). *Foundations Of Behavioral Research*. New York: Harcourt College Publishers.

Kıryak, Z., Kozaklı Ülger, T., Ülger, B. B., Bozkurt, I., & Çepni, S. (2024). 2018 ve 2024 ilk ve ortaokul fen bilimleri ve matematik dersleri öğretim programları öğrenme çıktılarının karşılaştırılması ve beceriler açısından incelenmesi. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi, 19*(44), 3054–3089. https://doi.org/10.35675/befdergi.1507283

Kurbanoğlu, N. İ., & Takunyacı, M. (2012). Lise öğrencilerinin matematik dersine yönelik kaygı, tutum ve öz-yeterlik inançlarının cinsiyet, okul türü ve sınıf düzeyi açısından incelenmesi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi, 9*(1), 110–130.

Kuzu, O., Göçer, V., & Akçay, A. O. (2024). Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli kapsamında ilkokul matematik dersi öğretim programı'nın incelenmesi. *Rumelide Dil ve Edebiyat Araştırmaları Dergisi,* (41), 640–667. https://doi.org/10.5281/zenodo.13337757

Kuzu, O., Toptaş, V., & Göçer, V. (2025). Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli perspektifinde 2018 ve 2024 ilkokul matematik dersi öğretim programlarının karşılaştırılması. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi, 26*(1), 114–140. https://doi.org/10.29299/kefad.1545275

Memnun, D. (2013). Cumhuriyet dönemi ilköğretim matematik programlarının değişimi ve gelişimine genel bir bakış. *Mehmet Akif Ersoy University Journal of Education Faculty, 1*(25), 71–91.

Mertens, D. M. (2014). *Eğitim ve psikolojide araştırma ve değerlendirme: Sayısal, nitel ve karma yöntemleri bütünleştirme* (4. baskı, Çev. Ed. A. E. Aypay). Anı Yayıncılık.

Millî Eğitim Bakanlığı (MEB, 2024). *Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Öğretim Programları* https://mufredat.meb.gov.tr/

Önal, N. (2013). Ortaokul öğrencilerinin matematik tutumlarına yönelik ölçek geliştirme çalışması. *İlköğretim Online, 12*(4), 938–948.

Oral, B., & Yazar, T. (Eds.). (2017). *Eğitimde program geliştirme ve değerlendirme*. Pegem Akademi Yayıncılık.

Özhan, M. B., Taşgın, A., & Kandırmaz, M. (2023). K12 beceriler çerçevesi: Türkiye bütüncül modeli bağlamında sosyal duygusal öğrenme becerileri. *Milli Eğitim Dergisi, 52*(1), 1027–1054. https://doi.org/10.37669/milliegitim.1308964

Parlak, B. (2023). Matematik performansının bilişsel tanı modeli ile değerlendirilmesi: TIMSS Türkiye ve Singapur örneği. *Milli Eğitim Dergisi, 52*(1), 413–436. https://doi.org/10.37669/milliegitim.1310541

Pehlivan, H. (2010). Ankara Fen Lisesi öğrencilerinin matematik dersine yönelik tutumları ile akademik benlik tasarımlarının bazı ailesel faktörler açısından incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi, 18*(3), 805–818.

Şahan, E. (2025). *Yüzdeler alt öğrenme alanının gerçek hayatla ilişkilendirilerek öğretilmesinin 5. sınıf öğrencilerinin matematik başarısı, öğrenme kalıcılığı ve matematiğe yönelik tutumlarına etkisinin incelenmesi* [Yüksek lisans tezi, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

Sevgi, S., & Yakışıklı, Z. (2020). Ortaokul öğrencilerinin matematik öz-yeterlik algılarının ve matematiğe yönelik tutumlarının incelenmesi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *16*(2), 394–416.

Şimşek, H., Şahinkaya, N. ve Aytekin, C. (2017). İlköğretim öğrencilerinin matematik kaygılarının ve matematik dersine yönelik tutumlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik eğitimi Dergisi, 11*(2), 82-108. Erişim adresi: https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/395970

Şimşek, Ş. (2024). *6. sınıf matematik dersi kümeler konusunun aktif öğrenme teknikleri ile öğretiminin etkisinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi* [Yüksek lisans tezi, Sakarya Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

Sözen Yadigar, N. (2024). *Akran öğretiminin sekizinci sınıf öğrencilerinin kareköklü ifadeler konusunda matematik başarı ve tutumlarına etkisinin incelenmesi* [Yüksek lisans tezi, Kocaeli Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

Su, G., Aydemir, S. E., Kılıç, S., & Avcı, E. (2024). Özel yetenekli öğrencilerin matematik özyeterlik algıları ve üstbiliş becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *ESAR Journal, 5*(1), 1–15.

Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2020). *Çok değişkenli istatistiklerin kullanımı* (B. Bıçak ve diğerleri, Çev., 6. bs.). Nobel Akademik Yayıncılık. (Orijinal eser 2013 yılında yayımlanmıştır)

Taşkın, S. (2025). Türkiye yüzyılı Maarif Modeli'nde değerler eğitimi yaklaşımının analizi. *İstanbul Eğitim Dergisi*(2), 160–180. https://doi.org/10.71270/istanbulegitim.istj.1640604

Tatar, E., & Dikici, R. (2008). Matematik eğitiminde öğrenme Güçlükleri/Learning difficulties in mathematics education. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 5*(9), 183-193.

Thanheiser, E. (2023). What is the mathematics in mathematics education? *Journal of Mathematical Behavior, 70*, 1–13. https://doi.org/10.1016/j.jmathb.2023.101033

Tıraş, S. (2024). *Matematik öğretimi*. İKSAD Yayınevi.

Topan, B. (2024). Geleneksel çocuk oyunlarının matematik öğretiminde kullanılması hakkında ilköğretim matematik öğretmeni adaylarının görüşleri. *Ondokuz Mayıs University Journal of Education Faculty, 43*(2), 1205–1262. https://doi.org/10.7822/omuefd.1346259

Tuncer, M., & Yılmaz, Ö. (2016). Ortaokul öğrencilerinin matematik dersine yönelik tutum ve kaygılarına ilişkin görüşlerinin değerlendirilmesi. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 13*(2), 47–64.

Üreyen Çimen, Ü., & Özmantar, M. F. (2023). İlkokul matematik ders kitaplarının kök değerler açısından incelenmesi. *Eğitim Bilim ve Araştırma Dergisi, 4*(2), 337–371. https://doi.org/10.54637/ebad.1309397

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2021). *Nitel araştırma yöntemleri* (12. baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Yıldırım, C. (2024). *Matematiksel düşünme* (18. bs.). Remzi Kitabevi.

Yüce, E., & Genç, G. (2024). Senaryo temelli öğrenmenin ilkokul matematik derslerinde öğrencilerin başarı ve tutumlarına etkisi. *Ordu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi, 14*(4), 1465–1478. https://doi.org/10.48146/odusobiad.1426068

Doğal Afet (Deprem) Sonrası Yeni Atanan Öğretmenlerin Duygu Deneyimi: Fenomenolojik Bir Çalışma

Tuba YAVAŞ[1] Duygu GEZER[2]

Özet: Bu araştırma, depremden sonra deprem bölgesine (Hatay-Antakya) yeni atanmış öğretmenlerin duygu deneyimlerini incelemeyi amaçlamaktadır. Hatay ilinin Antakya ilçesinde bulunan lise düzeyindeki okullarda farklı şehirlerden bu bölgeye atanan 13 öğretmen ile nitel görüşmeler gerçekleştirilmiştir.
6 Şubat 2023 tarihinde Kahramanmaraş merkezli olarak meydana gelen depremler, Hatay/Antakya bölgesinde yalnızca fiziksel bir yıkıma neden olmakla kalmamış, aynı zamanda derin psikolojik ve sosyal etkiler de yaratmıştır. Araştırma, nitel araştırma yöntemlerinden fenomenolojik desen kullanılarak yürütülmüştür. Veriler, Hatay/Antakya bölgesinde farklı branşlarda görev yapan 13 öğretmenle gerçekleştirilen yarı yapılandırılmış görüşmeler yoluyla toplanmıştır. Elde edilen veriler içerik analizi yöntemiyle değerlendirilmiş; analiz sonucunda kod, kategori ve temalardan oluşan bir yapı ortaya konulmuştur. Bulgular dört tema altında toplanmıştır: "Atanma sürecine ilişkin duygular, göreve başlama sonrası deneyimlenen duygular, yaşam koşullarının etkileri ve duyguların davranışsal ve psikolojik yansımaları". Katılımcıların atanma sürecinde heyecan, umut ve endişeyi bir arada yaşadıkları ortaya çıkmıştır. Göreve başladıklarında, yıkılmış şehir manzarası ve travma yaşamış öğrencilerle karşılaşmak duygusal açıdan oldukça zorlayıcı bulunmuştur. Konteyner yaşamı, sosyal izolasyon ve yetersiz altyapı gibi koşullar da bu süreci ağırlaştırmıştır. Bununla birlikte, zamanla öğrencilerle kurulan bağlar sayesinde mesleki doyum ve empati duygusunda artış yaşandığı belirtilmiştir. Araştırma, doğal afet (deprem) sonrası bölgelerde görev yapan öğretmenlerin yalnızca pedagojik ve akademik bir rol üstlenmediklerini, aynı zamanda duygusal destek sağlayıcıları olarak da önemli sorumluluklar taşıdıklarını ortaya koymaktadır. Bulgular, bu tür bölgelerde görev yapan öğretmenler için yapılandırılmış psiko-sosyal destek programlarının ve afet sonrası mesleki hazırlık modüllerinin geliştirilmesi gerekliliğine işaret etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Doğal afet, deprem, öğretmen deneyimi, öğretmen duyguları, doğal afet sonrası eğitim.

[1] Hatay Mustafa Kemal üniversitesi, ORCID: 0000-0002-7559-1429
[2] Hatay Mustafa Kemal üniversitesi, ORCID: 0009-0009-0913-4287

Giriş

Problem Durumu

Doğal afetler, insanların yaşamlarını derinden etkileyen, toplumsal yapıda kalıcı izler bırakan olağanüstü durumlardır. Özellikle deprem sonrası süreçte, afet bölgelerinde görev yapan kamu görevlileri arasında yer alan kişiler, hem yaşadıkları travmalarla başa çıkmakta hem de bölgelerde ve toplumun yeniden toparlanmasına katkı sağlamak gibi çok yönlü sorumluluklar üstlenmektedirler. Kahramanmaraş'ın Pazarcık ilçesinde 6 Şubat 2023 tarihinde saat 04.17'de 7,4 büyüklüğünde bir deprem meydana gelmiştir. Depremin ardından en büyüğü 6,6 büyüklüğünde olmak üzere an itibarıyla 42 artçı deprem meydana gelmiştir (AFAD, 2023). Deprem; Kahramanmaraş, Hatay, Osmaniye, Adıyaman, Gaziantep, Şanlıurfa, Diyarbakır, Malatya ve Adana başta olmak üzere çevre illerde yoğun şekilde hissedilmiştir. Resmi rakamlara göre, deprem nedeniyle 50.783 kişi hayatını kaybederken, 115.353 kişi yaralanmıştır. 37.984 binanın yıkıldığı raporlanmıştır. Bu rakamlar içinde bulunduğumuz yüzyılda ülkemizde meydana gelmiş en büyük deprem olan 1939 Erzincan Depremi (Mw: 7.9) ve 1999 Kocaeli Depreminde (Mw: 7.6) yaşadığımız kayıplardan fazladır. (AFAD, 2023). Doğal afetler din, dil, ırk, sınıf ayrımı yapmadan herkesin başına gelebilen olaylardır. Polat ve Sarıçam' ın (2023) çalışmasında, her an her yerde meydana gelebilecek olan doğal afetlerin fiziksel yıkım perspektifinden ziyade insanlarla arasındaki psikolojik, sosyal, kültürel ve siyasi faktörler bağlamı incelenerek, afetlerle başa çıkma süreçlerinin incelenmesi önemli olduğunu vurgulamıştır. Bu sayede, afetlerin toplumlar üzerindeki etkileri daha geniş bir perspektiften değerlendirilebilir ve afetlere karşı daha etkili yöntemler belirlenebilir.

Depremler, öğretmenler arasında kayıplara neden olurken, deprem bölgesinde yaşayan birçok öğretmen de yakınlarını ve mal varlıklarını kaybetmiştir. Okulların yıkılması veya hasar görmesi, eğitim süreçlerinin çadırlarda veya prefabriklerde devam etmesini gerektirmiştir. Bu afeti yaşayan insanlar ve çevrelerindeki bireyler, ekonomik zorluklarla karşı karşıya kalmakta, bireysel ve toplumsal ilişkilerde stresli durumlarla başa çıkmakta ve bir mücadele vermektedirler. Ancak, bu zorlu koşulların aşılabilmesi için eğitim alanında iyileştirmeler yapılması önemli bir adım olacaktır. Sorunların nedenlerinin araştırılması ve alınacak önlemlerin belirlenmesi, eğitim ve öğretim süreçlerini daha etkin hale getirecek ve toplumun bu tür afetlere karşı direncini artıracaktır. Bu çaba, sadece mevcut sorunları değil, aynı zamanda gelecekte benzer durumlarla başa çıkabilmek adına daha dayanıklı bir eğitim sistemini inşa etmeye yönelik bir adım olarak değerlendirilebilir (Yıldız, 2000).

Araştırmanın Amacı

Araştırmanın temel amacı, 6 Şubat 2023 depremlerinden sonra deprem bölgesine (Hatay-Antakya) yeni atanmış öğretmenlerin duygu deneyimlerini incelemektir. Bu amaçla, yeni atanmış öğretmenlerin mesleğini sürdürürken yaşadıkları duygu deneyimleri ve yansımaları ortaya çıkarılmış olacaktır.

Araştırmanın Önemi

Türkiye'nin yakın tarihindeki en yıkıcı afetlerden biri olan 6 Şubat 2023 depremleri, sadece fiziksel değil, aynı zamanda duygusal ve psikolojik düzeyde de derin izler bırakmıştır. Bu bağlamda, afet sonrası eğitim ortamlarında görev alan öğretmenlerin yaşadığı duygusal deneyimlerin incelenmesi hem bireysel hem de kurumsal düzeyde önemli katkılar sunmaktadır.

Öğretmenler, afet sonrası sadece bilgi aktarıcı rolüyle değil, aynı zamanda duygusal iyileşme süreçlerinin de temel aktörleri olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu araştırma, travma sonrası atanan öğretmenlerin duygu durumlarına odaklanarak, bu grubun ihtiyaç duyduğu psikososyal destek mekanizmalarının yapılandırılmasına ve afet sonrası öğretmen eğitimi politikalarının geliştirilmesine katkı sağlamayı amaçlamaktadır. Elde edilecek bulgular, öğretmenlerin dayanıklılık geliştirme süreçlerine dair literatürdeki boşluğu doldurmayı hedeflemekte ve eğitim politikalarının afet sonrası süreçlere daha duyarlı biçimde şekillendirilmesine olanak tanımaktadır.

Araştırma Soruları

1. Deprem bölgesine yeni atanmış öğretmenlerin deneyimlediği duygular nelerdir?
2. Deprem bölgesine yeni atanmış öğretmenlerin yaşam koşullarının onların duyguları üzerinde ne tür etkileri olmuştur?
3. Deprem bölgesine yeni atanmış öğretmenlerin yaşadıkları duyguların ne tür yansımaları olmuştur?

Sınırlılıklar

Bu araştırma, sadece Antakya'daki iki lise öğretmenleriyle yapılmıştır. Aynı zamanda, öğretmenlerin deprem sonrası kısa süreli duygu deneyimlerini ele almakta olup, onların uzun vadeli psikolojik durumlarına ve uyum süreçlerine dair sınırlı veri sunmaktadır.

Travma Sonrası Tepkiler ve Öğretmenlik Mesleği

Travmatik olaylar bireylerin ruhsal bütünlüğünü tehdit eden olağanüstü yaşantılar olarak tanımlanır (American Psychiatric Association, 2013). Özellikle doğal afetler sonrası görev yapan bireylerde, akut stres bozukluğu, tükenmişlik, kaygı bozuklukları ve travma sonrası stres belirtileri yaygın olarak gözlemlenmektedir. Öğretmenler gibi doğrudan insanlarla etkileşim halinde olan meslek gruplarında ise bu etkiler daha belirgin hale gelebilir (O'Toole, 2019). Bu bağlamda öğretmenlerin afet sonrası eğitim ortamlarında karşılaştığı psikolojik zorluklar, sadece bireysel iyilik hallerini değil, aynı zamanda eğitimin niteliğini de doğrudan etkilemektedir.

Psikolojik Dayanıklılık ve Baş Etme Stratejileri

Araştırma bağlamında önemli bir diğer kavram "psikolojik dayanıklılık"tır. Psikolojik dayanıklılık, bireyin zorlayıcı yaşam olayları karşısında uyum sağlayabilme ve işlevselliğini sürdürebilme kapasitesi olarak tanımlanmaktadır (Masten, 2001). Afet bölgesinde görev yapan öğretmenlerin hem kendi travmalarıyla hem de öğrencilerin yaşadığı travmatik süreçlerle başa çıkabilmeleri, bu kapasitenin varlığıyla yakından ilişkilidir. Yapılan çalışmalar, psikolojik dayanıklılığı yüksek öğretmenlerin afet sonrası ortamlarda daha işlevsel rol oynayabildiklerini göstermektedir (Karabulut, 2023; Buğdaycı, 2025). Ayrıca öğretmenlerin kullandığı baş etme stratejileri –örneğin sosyal destek arama, problem çözmeye yönelik yaklaşım veya duygusal bastırma– duygusal durumlarını doğrudan şekillendirmektedir (Kıvanç vd., 2023).

Duygusal Emek ve Öğretmenlik

Öğretmenlik, duygusal emek gerektiren meslekler arasında yer almaktadır. Hochschild (1983), duygusal emeği bireylerin çalışma ortamında beklentilere uygun duygu göstermesi için içsel ya da yüzeysel düzenleme yapması olarak tanımlamaktadır. Deprem sonrası bölgelerde görev yapan öğretmenlerin yaşadıkları kayıplar ve öğrencilerinin travmaları, öğretmenleri bu bağlamda daha yoğun bir duygusal düzenleme sürecine sokmaktadır. Bu durum, öğretmenlerin tükenmişlik düzeyini etkileyebileceği gibi, mesleki doyumlarını da dönüştürebilmektedir (Yaşaroğlu, Sürmeli & Atlı, 2025).

Afet Sonrası Eğitimde Öğretmenin Rolü

Afet sonrası eğitim, yalnızca akademik bilgi aktarımı değil, aynı zamanda öğrenci psikolojisinin desteklenmesini de kapsayan bütüncül bir süreçtir. Bu süreçte öğretmenler, öğrencilerin yeniden güven duygusu geliştirmesi, travmayı anlamlandırması ve günlük yaşama adaptasyonu açısından kilit rol üstlenmektedirler (Jung & Han, 2023). Nitel araştırmalar, bu tür ortamlarda çalışan öğretmenlerin aynı anda hem destekleyici figür hem de yeniden yapılandırıcı eğitim aktörleri rolünü üstlendiklerini göstermektedir (Özoruç & Dikici Sığırtmaç, 2024).

Yöntem

Araştırmanın Deseni

Araştırmanın deseni, nitel araştırma yöntemlerinden biri olan fenomonoloji (phenomonology) olarak belirlenmiştir. En yalın ifadeyle olgubilim, bireyin anlık deneyimlerinin tanımıdır (Edmonds ve Kennedy, 2017). Fenomenoloji olarak da kullanılan olgubilim deseninin Edmund Husserl'in insanların dünyayı anlamalarına ilişkin evrensel yapılarının çalışılması için bir program önermesiyle gelişmeye başlamıştır. Bu araştırma, depremden sonra yeni atanmış öğretmenlerin yaşadıkları duygularla ilgili deneyimlerini içerdiği için fenomonoloji deseni uygun görülmüştür.

Çalışma Grubu

Araştırmanın katılımcıları, Hatay-Antakya'da iki lisede görev yapan olan öğretmenlerdir. Görüşmelere katılan öğretmenler, bu bölgeye depremden sonra farklı illerden yeni atanmış 1 ve 2 yıllık kıdeme sahiptirler ve çeşitli branşlarda ders vermektedirler. Araştırmanın verileri, 6 Kadın ve 7 Erkek olmak üzere toplam 13 öğretmenle yapılan görüşmeler sonucunda toplanmıştır.

Tablo 1. *Katılımcılara ait demografik bilgiler*

Katılımcılar	Cinsiyet	Geldiği Şehir	Medeni Durum	Yaşadığı Ortam
KO_01	Kadın	Ankara	Bekar	Konteyner-2 kişi
KO_02	Kadın	Ankara	Bekar	Konteyner-Aile
KO_03	Kadın	Adana	Bekar	Konteyner-2 kişi
KO_04	Erkek	Bursa	Bekar	Konteyner-2 kişi
KO_05	Erkek	Aydın	Bekar	Ev-2 kişi
KO_06	Erkek	Aydın	Evli	Konteyner-Aile
KO_07	Erkek	Bursa	Bekar	Ev- Aile
KO_08	Erkek	Adana	Bekar	Konteyner- 2 kişi
KO_09	Kadın	İstanbul	Bekar	Konteyner-2 Kişi
KO_10	Kadın	Şırnak	Evli	Ev-Aile
KO_11	Kadın	Uşak	Evli	Konteyner-Tek
KO_12	Erkek	Gümüşhane	Bekar	Konteyner-Tek
KO_13	Erkek	Burdur	Bekar	Ev-Tek

Tablo 1'de deprem bölgesine yeni atanmış öğretmenlerin Türkiye'nin farklı bölge ve şehirlerinden geldiği, çoğunluğunun bekar olduğu ve hem konteyner hem de evde yaşadıkları dikkat çekmektedir.

Veri Toplama Aracı

Araştırmada veri toplama aracı olarak yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Görüşme formu, depremden sonra yeni atanmış öğretmenlerin duygu durumlarını belirlemeye yönelik açık uçlu sorulardan oluşmaktadır. Katılımcıların gizliliğini korumak için her biri için ayrı kodlar verilmiştir. Görüşmeler, ses kayıt cihazı kullanılarak kaydedilmiş ve daha sonra deşifre edilmiştir (Creswell, 2017). Yarı yapılandırılmış görüşme formunda aşağıdaki sorular kullanılmıştır:

1. Deprem bölgesine atandığınızı ilk öğrendiğinizde neler hissettiniz?
2. Göreve başladığınız ilk günlerde yaşadığınız en belirgin duygular nelerdi? Anlatabilir misiniz?
3. Deprem bölgesinde çalışmak nasıl bir his? Peki, neden? Açıklar mısınız?
4. Bölgedeki yaşam koşulları duygusal açıdan sizi nasıl etkiliyor? Nedenini açıklayabilir misiniz?
5. Duygusal olarak en çok zorlandığınız ne oldu?
6. Burada çalıştığınız andan itibaren yaşadığınız duyguların ne tür sonuçları olduğunu düşünüyorsunuz? Örneklerle anlatabilir misiniz?

Veri Analizi

Veriler içerik analizi yöntemi ile gerçekleştirilmiştir. İçerik analizi, metinlerin sistematik ve tekrarlı bir şekilde incelenerek anlamlı kategorilere ayrılması sürecidir (Krippendorff, 2013). Görüşme deşifreleri, kodlama yapılarak temalara ayrılmış ve bu temalar altında toplanan veriler yorumlanmıştır.

Bu araştırmada güvenirlik ve geçerlilik, nitel araştırma yaklaşımına uygun olarak Lincoln ve Guba'nın (1985) inandırıcılık, aktarılabilirlik, tutarlılık ve teyit edilebilirlik ölçütleri doğrultusunda ele alınmıştır. İnandırıcılık, yarı yapılandırılmış görüşmelerle derinlemesine veri toplanması ve bulguların doğrudan katılımcı alıntılarıyla desteklenmesiyle; aktarılabilirlik, araştırma bağlamı ve katılımcı özelliklerinin ayrıntılı biçimde betimlenmesiyle sağlanmıştır. Tutarlılık, veri toplama ve analiz sürecinin sistematik biçimde yürütülmesi; teyit edilebilirlik ise yorumların katılımcı ifadelerine dayandırılması ve alan yazınla ilişkilendirilmesi yoluyla güçlendirilmiştir.

Bulgular

Bu bölümde, deprem sonrası Hatay/Antakya bölgesine atanan öğretmenlerle yapılan görüşmeler doğrultusunda elde edilen veriler, içerik analizi yöntemiyle incelenmiş ve dört ana kategori altında yapılandırılmıştır. Bu kategoriler, öğretmenlerin duygu yaşantılarını, çevresel etkileri ve mesleki dönüşümlerini anlamaya olanak sağlamıştır. Analizler sonucunda veriler dört tema altında toplanmıştır: "Atanma sürecine ilişkin duygular, göreve başlama sonrası deneyimlenen duygular, yaşam koşullarının etkileri ve duyguların davranışsal ve psikolojik yansımaları". Katılımcıların birçoğu, atanma sürecinde hem umut hem de endişe yaşamış; göreve başlarken enkazlarla karşılaşmanın şoku ve travmalı öğrencilerle temas etmenin zorluğu öne çıkmıştır. Yaşam koşulları olarak konteynerlerde yaşam, sosyalleşme eksikliği ve altyapı sorunları katılımcıların duygusal durumlarını olumsuz yönde etkilemiştir. Bununla birlikte, zamanla öğrencilere yardımcı olma duygusunun, mesleki doyumu ve bireysel güçlenmeyi beraberinde getirdiği belirtilmiştir.

TEMA 1: Atanma Sürecinde Deneyimlenen Duygular

Öğretmenler atanma sürecinde umut, heyecan ve mesleki idealizm gibi olumlu duygularla birlikte endişe ve belirsizlik de yaşamıştır. Afet bölgesinde görev yapma isteği, toplumsal fayda sağlama motivasyonuyla ilişkilendirilirken; barınma, güvenlik ve bölgeyi tanımama gibi etkenler kaygı düzeyini artırmıştır. Bu durum, öğretmenlerin afet sonrası görevlere hem özgecil hem de temkinli bir yaklaşımla yöneldiklerini göstermektedir.

Bu tema 2 kategori, 3 alt kategori ve 8 kod üzerine yapılandırılmıştır. Öğretmenlerin bu süreçteki duyguları umut ve heyecan gibi pozitif duygulardır. Bu duyguları yaşarken endişe ve belirsizlik de yaşanmıştır.

Tablo 2. *Atanma sürecine ilişkin duygular*

Tema	Kategori	Alt Kategori	Kodlar
Atanma Sürecinde Duygular	Karışık İlk Duygular	Umut ve Heyecan	Mesleki idealizm, yardım etme arzusu, ilk görev heyecanı
		Endişe ve Belirsizlik	Bölgeyi tanımama, barınma kaygısı, yalnızlık korkusu
	Motivasyon Kaynakları	Mesleki Aidiyet	Öğrencilere katkı sunma isteği, Afetzedelere yardımcı olma arzusu

"Öğrencilerin eğitime ne kadar ihtiyaçları olduğunu biliyordum. Onlara katkı sunma fikri beni mutlu etti." (KO_01)

Bu ifade, öğretmenin afet bölgesine atandığında mesleki anlamda fayda sağlama motivasyonunun yüksek olduğunu gösterir. Umut ve idealizm kodlanmıştır.

"Ne ile karşılaşacağımı bilmiyordum. Barınma, ulaşım, güvenlik gibi konular beni çok tedirgin etti." (KO_13) Bu alıntı, öğretmenlerin ilk anda belirsizlik ve risk algısıyla duygusal stres yaşadığını göstermektedir.

TEMA 2: Göreve Başladıktan Sonra Deneyimlenen Duygular

Göreve başlama sonrasında öğretmenler, yıkılmış çevre ve travma yaşamış öğrencilerle karşılaşmanın etkisiyle yoğun üzüntü ve duygusal yıkım yaşamıştır. Özellikle öğrencilerle ilk temas, öğretmenlerin empatik yükünü artırmış ve karmaşık duyguların ortaya çıkmasına neden olmuştur. Bu bulgular, öğretmenlerin afet sonrası süreçte yalnızca öğretici değil, aynı zamanda duygusal emek sunan bireyler hâline geldiklerini göstermektedir.

Bu temada 5 kod, 2 alt kategori ve 2 kategori ortaya çıkmıştır. Öğretmenler "ilk izlenimler ve öğrencilerle ilk temas" kategorilerinde "duygusal yıkım" ve "karmaşık hisler" yaşadıklarını belirtmişlerdir. Yıkık, virane bir şehir ve donuk bakışlar gibi durumlar ilk karşılaşılan durumları yansıtan kodlardır.

Tablo 3. *Göreve başladıktan sonra deneyimlenen duygular*

Tema	Kategori	Alt Kategori	Kodlar
Göreve Başlama Sonrası Deneyimlenen Duygular	İlk İzlenimler	Duygusal Yıkım	Yıkılmış şehir manzarası, karamsarlık, çaresizlik, hüzün, üzüntü, acıma, stres, heyecan
	İlk Temas sonrası öğrencilerde gözlenen	Karmaşık hisler	Vefat eden öğrenciler, yıkım Öğrencilerle donukluk, merak, şaşkınlık

*"*Yoklama alırken vefat eden çocukların isimlerini okumak beni yıktı*."* (KO_02)

*"*Hani okuduğum şehri uzun yıllar sonra böyle bir yıkık halde görmek beni çok hüzünlendirmişti*"*. (KO_08)

Biraz şaşkınlık yaşadım. Gerçekten bu kadar yıkılmış olduğunu düşünmüyordum buraya geldiğimizde. (KO_06)

> …Görevden ziyade durumla alakalı, ilin genel durumu beklenenden daha kötü çıktığı için ilk başlarda biraz daha zor geçmişti. O yüzden biraz karamsarlık biraz gelecekle alakalı belirsizlik vesaire ikisi beraber devam etti. Daha sonra ise bu hisler değişti ve şu anda olumsuzlar hisler oradan kalktı. (KO_07)

> …Göreve ilk geldiğimde depremden sonra 7 ay geçmişti yaklaşık olarak ve hala enkaz çalışmaları devam ettiğini gördüm. Kalacak yerle ilgili büyük bir çaresizlik yaşadım. Yani en büyük duyguya çaresizlik diyebilirim. Çünkü çadır kent vesaire vardı ve yerleşebilecek bir yer bulamadık. Ulaşım aracı yoktu. En belirgin duygu çaresizlik. Daha sonra belki empati yapmış olabilirim birazcık buradaki insanların neler yaşadığını daha da net görmüş oldum. Ufak da bir heyecanla merak vardı. (KO_09)

Bu ifadelerden hareketle bazı öğretmenlerin ilk izlenimlerinin ve hislerinin karmaşık olduğunu dikkat çekmektedir.

TEMA 3: Yaşam Koşullarının Etkileri

Öğretmenlerin yaşadığı konteyner yaşamı, sosyal izolasyon, ulaşım sorunları ve aileden uzaklık gibi faktörler, psikolojik iyilik hâlini olumsuz etkilemiştir. Fiziksel koşullar ve toplumsal uyum sorunları, öğretmenlerin duygusal dayanıklılığını zorlaştıran önemli çevresel etkenler olarak öne çıkmıştır.

Bu temada öğretmenlerin deprem bölgesindeki yaşam koşulları, onları fiziki ve toplumsal dinamikler kategorilerinde etkilemiştir.

Tablo 4. *Yaşam koşullarının etkileri*

Tema	Kategori	Alt Kategori	Kodlar
Yaşam Koşullarının Etkileri	Fiziksel Koşullar	Konteynerde Yaşamak	Darlık hissi, güvenlik kaygısı, yetersiz ısınma/soğutma koşulları
	Toplumsal Dinamikler	Ulaşım-Sosyal İzolasyon	Sosyal mekan eksikliği, yalnızlık, memlekete özlem
		Uyum Sorunları	Aileden uzaklık, adaptasyon güçlüğü, kültürel yabancılık
	Duygular		Sinirlenme, öfke,

Yaşam koşullarıyla ilgili bazı doğrudan alıntılar şu şekildedir:

“Etkiliyor yani. Özellikle trafikte sinirleniyorum.” (KO_6)

> …Yaşam koşulları duygusal açıdan birazcık yine çaresizlik diyebilirim aslında burdaki duyguya da çünkü okul dışında ya da insanların yaşantısına baktığımız zaman insanlara iyi gelen doğa ya da herhangi bir aktivite, müzikal aktivite, tiyatro vesaire bu imkanların hiç birinin olmaması insanlara rahatlayacağı bir imkan sunmuyor hem burada yaşayan insanlar hem de biz meslek elemanlarına da aynı şekilde. Aynı zamanda yaşam koşulları, hava kirliliği, vesaire, fiziksel açıdan da birazcık sıkıntı yaratıyor. Duygusal anlamda duygu patlamalarına neden oluyor bende yani belli bir süre birikiyor o sıkkınlık can sıkılmışlığı ve biranda bazen ağlama krizleri yada işte öfke mevcut duruma olan öfke gibi ortaya çıkabiliyor. (KO_11)

TEMA 4: Duyguların Davranışsal ve Psikolojik Yansımaları

Bu temada öğretmenlerin deprem bölgesinde deneyimledikleri duyguların “olumsuz tepkiler ve olumlu dönüşümler” olmak üzere iki kategorisi ortaya çıkmıştır.

Yaşanan duygular, öğretmenlerde olumsuz tepkiler, uyku sorunları ve öfke tepkileri gibi davranışsal ve psikolojik sonuçlar doğurmuştur. Bununla birlikte bazı öğretmenlerde empati artışı, mesleki güçlenme ve psikolojik dayanıklılık gelişimi gibi olumlu dönüşümler de gözlenmiştir. Bu durum, afet sonrası sürecin hem zorlayıcı hem de geliştirici yönler barındırdığını göstermektedir.

Tablo 5. *Duyguların davranışsal ve psikolojik yansımaları*

Tema	Kategori	Alt Kategori	Kodlar
Davranışsal ve Psikolojik Yansımalar	Olumsuz Tepkiler	Psikolojik ve Fiziksel Tepkiler	Uyku sorunları, alerjik reaksiyon, sinirlilik, korku, hüzün, öfke patlaması
		Duygu-Davranış İlişkisi	aile içi gerginlikler, motivasyon kaybı
	Olumlu Dönüşümler	Mesleki Güçlenme	Empati artışı, mutluluk, sevinç, psikolojik dayanıklılık, anlam arayışı

*"*Bazen hiç olmayacak şeylere sinirleniyorum. Öfkemi çocuklarıma ya da eşime yansıttığım oldu*."* (KO_10) Burada duygusal yükün aile ilişkilerine yansıdığı açıkça görülmektedir.

*"*Burada çalıştıysam her yerde çalışırım artık. Gerçekten güçlendim*."* (KO_11)

> …Şöyle duygular evet, bunlar beni güçlendirdiğini düşünüyorum. Burda çalıştıysam eğer başka memleketlere başka yerlere gittiğinde daha da fazla yeterli olabileceğimi düşünüyorum. Çünkü en zor konuları hem yaşam anlamında hem duygusal olarak yaşayabileceğim en top noktayı burda yaşadım. Diğer memleketlerde benim mesleki anlamda da duygusal olarak da beni güçlendirdi aynı zamanda kendi hayatımda karşılaştığım zorluklarda eee. daha güçlü olmaya başladım çünkü daha zorlu yaşam olaylarının farkına vardım. (KO_13)

> …Okulda hocalarımız yine aynı şekilde öğrencilerimiz vefat etmiş. Bunlar beni, bilmiyorum çok tuhaf hissettirdi. Bunu da anlatamıyorum açıkçası. Hani insanın başına her an her şey girebiliyor hocam, hani her şey yalan olduğunu gösteriyor biraz da hani. Alış hocam, her an her şey başıma gelir gibi yaşıyorum. Açıkçası bunu gördüm. Ben o kadar imkanı olan insanlar bir anda bitti. Evlere gitti insanlar gitti, şehir gitti. Korkuyu düşündüm o çok tuhaf hissettirmiş hocam ben bu bakış açısını kazandım burada. (KO_3)

"Sevinç oldu. Mutluluk oldu. Bazen hüzün oldu, çok zorlandığım kendimi ifade etmekte aynı zamanda. Yani yansıtmamayı bir şeyleri yansıtmamaya çalışmak gerçekten zormuş. Bunu anlamış oldum. Hüzün ve mutluluk aynı andaydı. Bu şekilde teşekkür ederim, iyi günler." (KO_1)

Bu ifadeler, afet sonrası koşullarda çalışan bazı öğretmenlerin kişisel ve mesleki olarak olgunlaştığını göstermektedir.

Tartışma ve Sonuç

Bu araştırma, 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş merkezli depremler sonrasında Hatay/Antakya bölgesine yeni atanan öğretmenlerin duygu deneyimi sonucunda elde edilen bulgular, öğretmenlerin afet sonrası hem bireysel hem de mesleki düzeyde yoğun ve çelişkili duygusal süreçler yaşadıklarını ortaya koymuştur.

Araştırmanın bulgularına göre öğretmenler, atanma sürecinde umut, heyecan ve mesleki motivasyon gibi olumlu duygularla birlikte korku, belirsizlik ve kaygı gibi olumsuz duygular da yaşamıştır. Bu durum, afet sonrası koşullarda görev yapmanın çift yönlü bir psikolojik yük oluşturduğunu göstermektedir. Öğretmenler, bir yandan öğrencilerin yaşadığı travmalara karşı duyarlılık geliştirirken diğer yandan kendi içsel denge ve dayanıklılıklarını sürdürmeye çalışmışlardır. Bu bulgu, O'Toole'un (2019) öğretmenlerin afet ortamlarında "duygusal ilk müdahale" rolü üstlendiklerine dair tespitleriyle örtüşmektedir. Göreve başlama sürecinde ise

öğretmenler, yıkılmış bir şehir manzarası, konteyner yaşamı ve travma yaşamış öğrencilerle karşılaşmanın duygusal ağırlığını yoğun şekilde hissetmiştir. Bu durum, Hochschild'in (1983) "duygusal emek" kavramıyla doğrudan ilişkilidir. Öğretmenler yalnızca bilgi aktarıcı değil, aynı zamanda empatik destek sunan duygusal işçiler haline gelmiştir. Özellikle, öğrencilerin ve velilerin kayıplarını dile getirdiği anlarda öğretmenlerin gösterdiği duygusal tepkiler, bu mesleki rolün sınırlarını zorladığını göstermektedir.

Altyapı eksikliği, sosyal izolasyon, konteyner kentlerdeki zor yaşam şartları ve aileden uzak olmak gibi faktörler duygusal yalnızlık, tükenmişlik ve zaman zaman öfke patlamalarına yol açmıştır. Bu bulgular, Kıvanç vd. (2023) tarafından afet sonrası öğretmenlerin stresle baş etme stratejilerine dair bulgularla paralellik göstermektedir. Aynı zamanda bazı öğretmenlerde, bu süreç sonunda "duygusal dayanıklılık" geliştirme yönünde olumlu bir dönüşüm de gözlenmiştir. Bu durum, Masten'in (2001) tanımladığı "ordinary magic" yani sıradan bireylerin olağanüstü koşullarda gösterdiği dirençsel uyumun öğretmenler için de geçerli olduğunu ortaya koymaktadır.

Araştırmanın bir diğer önemli bulgusu ise, öğretmenlerin bu süreçte hem fiziksel sağlık sorunları (ör. alerjik reaksiyon, mide rahatsızlıkları) hem de psikolojik semptomlar (ör. uyku sorunları, öfke, hüzün) yaşadıklarıdır. Bu bulgular, afet sonrası ruh sağlığı destek sistemlerinin öğretmenler için de yapılandırılması gerektiğine işaret etmektedir (Buğdaycı, 2025).

Sonuç olarak, 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş merkezli depremler sonrasında Hatay/Antakya bölgesine yeni atanan öğretmenlerin duygu deneyimlerini ve yansımalarını nitel bir yaklaşımla incelemeyi amaçlayan bu araştırma, öğretmenlerin deprem sonrası hem bireysel hem de mesleki düzeyde yoğun ve çelişkili duygusal süreçler yaşadıklarını ortaya koymuştur. Araştırma sonucunda öğretmenler, atanma sürecinde umut, heyecan ve mesleki motivasyon gibi olumlu duygularla birlikte korku, belirsizlik ve kaygı gibi olumsuz duygular da yaşamıştır. Bu durum, afet sonrası koşullarda görev yapmanın çift yönlü bir psikolojik yük oluşturduğunu göstermektedir. Göreve başladıktan sonraki süreçte ise öğretmenler, yıkılmış bir şehir manzarası, konteyner yaşamı ve travma yaşamış öğrencilerle karşılaşmanın duygusal ağırlığını yoğun şekilde hissetmiştir. Bununla birlikte, zamanla öğrencilerle kurulan bağlar sayesinde mesleki doyum ve empati duygusunda artış yaşanmıştır.

Yaşam koşulları da öğretmenlerin duygu durumlarını doğrudan etkilemiştir. Altyapı eksikliği, sosyal izolasyon, konteyner kentlerdeki zor yaşam şartları ve aileden uzak olmak gibi faktörler duygusal yalnızlık, tükenmişlik ve zaman zaman öfke patlamalarına yol açmıştır. Araştırmanın bir diğer önemli sonucu ise, öğretmenlerin bu süreçte hem fiziksel sağlık sorunları (ör. alerjik reaksiyon, mide rahatsızlıkları) hem de psikolojik semptomlar (ör. uyku sorunları, öfke, hüzün) yaşadıklarıdır.

Deprem sonrası deprem bölgelerinde görev yapan öğretmenlerin sadece pedagojik ve akademik değil, aynı zamanda psiko-sosyal bir misyon üstlendikleri; bu bağlamda hem bireysel hem kurumsal destek mekanizmalarına ihtiyaç duydukları ortaya çıkmıştır.

Öneriler

Araştırma sonucunda şu öneriler geliştirilmiştir:

- Afet bölgelerinde görevlendirilecek öğretmenler için önceden yapılandırılmış *psikososyal hazırlık eğitimleri* düzenlenebilir.

- Öğretmenlerin yaşadığı duygusal yük, mesleki performanslarını doğrudan etkilediği için, okul temelli *dayanışma ve destek grupları* oluşturulmalıdır.
- Afet sonrası öğretmen deneyimlerine odaklanan uzun dönemli boylamsal araştırmalar yapılmalıdır.

Kaynakça

AFAD. (2023). *06 Şubat 2023 Pazarcık–Elbistan (Kahramanmaraş) Mw 7.7 – Mw 7.6 depremleri raporu* (140 s.). Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı.

American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). Author.

Buğdaycı, İ. (2025). *Depremi yaşamış kişilerde algılanan sosyal destek ve psikolojik dayanıklılığın deprem sonrası travma düzeyi üzerindeki etkisi: Hatay örneklemi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Antalya Bilim Üniversitesi.

Edmonds, W. A., & Kennedy, T. D. (2017). Phenomenological perspective. In *An applied guide to research design: Quantitative, qualitative, and mixed methods*. Sage. https://doi.org/10.4135/9781071802779

Hochschild, A. R. (1983). *The managed heart: Commercialization of human feeling*. University of California Press.

Jung, H., & Han, S. W. (2023). Post-traumatic growth of people who have experienced earthquakes: A qualitative systematic literature review. *Frontiers in Psychiatry*. https://doi.org/10.3389/fpsyt.2022.1070681

Karabulut, N. (2023). *Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının deprem sonrası travma düzeylerinin belirlenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). İnönü Üniversitesi.

Kıvanç, E., Canyurt, T., Eryazgan, E., & Fırat, A. (2023). 6 Şubat depremini yaşayan öğretmenlerin stresle başa çıkma tarzlarının analizi. *Toplumsal Eğitim Dergisi*. https://doi.org/10.5281/zenodo.10070249

Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Sage Publications.

Masten, A.S. (2001). Ordinary magic: Resilience processes in development. *American Psychologist, 56*(3), 227–238. https://doi.org/10.1037/0003-066X.56.3.227

O'Toole, V. (2019). *Fearful but coping: Teachers' reflections on their emotional experiences as first responders in an earthquake*. American Educational Research Association. https://www.researchgate.net/publication/362878183

Özoruç, N., & Dikici Sığırtmaç, A. (2024). Okul öncesi öğretmenlerinin deprem kaygısı ve eğitim-öğretim sürecine yansımaları. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 33*(1), 380–396. https://doi.org/10.35379/cusosbil.1400448

Şeran, Y., Taşkan, C., & Kocalar, A. O. (2024). Ortaöğretim kurumlarında görev yapan öğretmenlerin deprem bilgisi ve depreme ilişkin farkındalık düzeyleri. *Sosyal Bilimlerde Yenilikçi Araştırmalar Dergisi*, 173–194. https://doi.org/10.47503/jirss.1594549

Yaşaroğlu, C., Sürmeli, S., & Atlı, T. (2025). Deprem bölgesi sınıf öğretmenlerinin deprem sonrası eğitim-öğretime ilişkin görüşleri. *Türk Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 77–101. https://doi.org/10.33907/turkjes.1602950

Yıldız, M. (2000). *İlköğretim okullarındaki öğretmenlerin deprem öncesinde ve deprem sonrasında öğrenme ve öğretme başarıları ile deprem sonrası oluşabilecek değişiklikler* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi.

Deneyimsel Öğrenme Kuramına Dayalı Doğa Etkinliklerinin Çevre Duyarlılığına Etkisinin İncelenmesi: Beden Eğitimi ve Spor Dersi Örneği*

Zeynep OTURAN KURTER[91] Yeşim BULCA[2]

Özet: Bu araştırma, beden eğitimi ve spor derslerinde deneyimsel öğrenme kuramına dayalı olarak yapılandırılan doğa etkinliklerinin, ortaokul 7. sınıf öğrencilerinin çevre duyarlılığı üzerindeki etkisini incelemeyi amaçlamıştır. Araştırmada ön test, son test ve kalıcılık testi ölçümlerini içeren yarı deneysel desen kullanılmıştır. Çalışma grubu, Ankara'da özel bir ortaokulda öğrenim gören 34 deney ve 35 kontrol grubu öğrencisi olmak üzere toplam 69 katılımcıdan oluşmaktadır. Veri toplama aracı olarak Aydoğan tarafından geliştirilen "Çevre Duyarlılığı" ve "Çevre Duyarsızlığı" alt boyutlarına sahip Çevre Duyarlılığı Ölçeği kullanılmıştır. Dört hafta süren uygulama sürecinde deney grubu, Kolb'un deneyimsel öğrenme döngüsüne (somut deneyim, yansıtıcı gözlem, soyut kavramsallaştırma, aktif deneyim) göre tasarlanan doğa etkinliklerine katılırken; kontrol grubu mevcut müfredat doğrultusunda eğitim almıştır. Verilerin analizinde 2x3 tekrarlı ölçümlerde ANOVA kullanılmıştır. Araştırma bulguları, deneyimsel öğrenme temelli doğa etkinliklerine katılan deney grubu öğrencilerinin çevre duyarsızlık düzeylerini anlamlı ölçüde azalttığını ve çevre duyarlılıklarını artırdığını; ayrıca bu kazanımların kalıcılık testinde korunduğunu göstermiştir. Cinsiyet değişkenine göre ise gruplar arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir. Sonuç olarak, deneyimsel öğrenme döngüsüne göre yapılandırılmış doğa etkinliklerinin hem çevre duyarlılık hem de çevre duyarsızlık boyutlarında olumlu bir etkisinin olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Deneyimsel öğrenme kuramı, doğa etkinlikleri, çevre duyarlılığı, beden eğitimi ve spor.

*Bu çalışma, yazarın yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

[1] Hacettepe Üniversitesi, ORCID: https://orcid.org/0009-0004-4023-8627
[2] Hacettepe Üniversitesi, ORCID: https://orcid.org/0000-0001-9861-4390

Giriş

Günümüz dünyasında hızla artan çevre sorunları, eğitimin yalnızca akademik bilgi aktarımının ötesine geçmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Eğitim, bunun yerine çevresel farkındalığı, sorumluluk bilincini ve sürdürülebilir yaşam becerilerini teşvik etmelidir. İklim değişikliği, doğa tahribatı ile su, hava ve toprak kirliliği gibi küresel krizler, bireylerin erken yaşlardan itibaren çevre duyarlılığı geliştirmesini zorunlu hale getirmiştir (Deniz, 2009; Wetering ve ark., 2022). Ortaokul yılları, çevresel değer ve tutumların oluşması açısından özellikle kritik bir gelişimsel evredir. Bu dönemde kazanılan davranışlar, bireylerin sonraki yaşamlarını önemli ölçüde şekillendirmektedir (Dağlı ve Yazıcı, 2021; Ardoin ve ark., 2017). Bu bağlamda, Beden Eğitimi ve Spor (BES) dersleri, öğrencilerin doğayla doğrudan etkileşime girmelerine olanak tanırken aynı zamanda çevre sorunlarına karşı duyarlılık geliştirmelerini sağladığı için çevre eğitimi adına eşsiz bir fırsat sunmaktadır. Türkiye Cumhuriyeti Milli Eğitim Bakanlığı (MEB, 2018) da "çevreye ve doğaya duyarlılık" ilkesini BES ulusal müfredatının temel prensipleri arasına alarak bu konunun önemini vurgulamıştır.

Açık alan eğitimi, resmi müfredatlara sistematik olarak entegre edilmeye henüz yeni başlanmış olsa da zengin bir tarihsel ve felsefi mirasa sahiptir. Eğitim reformcusu Comenius (1592–1670), öğrenmenin tüm duyuların kullanımıyla gerçekleştiğini ve en etkili öğrenmenin açık alan ortamlarında sağlandığını savunmuştur. Rousseau (1712–1778) ve Pestalozzi (1746–1827) doğrudan deneyimin eğitimsel gücüne vurgu yapmıştır. İlk organize okul kampı programı, 1861 yılında Frederick William Gunn'ın öğrencilerini bir kamp gezisine götürmesiyle başlatılmış ve bu girişim, deneyimsel açık alan öğreniminin temellerini atmıştır (Gilbertson ve ark., 2022). Yirminci yüzyılda Donaldson ve Donaldson (1968), açık alan eğitimine duyulan artan ihtiyacı, insanlığın topraktan kopuşuna bağlamış; bu sürecin hem doğa hem de insanlar için zararlı sonuçlar doğurduğunu savunmuşlardır. Daha sonra Julian Smith, açık alanı yalnızca bir ortam olarak değil, aynı zamanda bir öğrenme hedefi olarak tanımlamış ve öğrenme sürecinde insan-doğa ilişkilerini geliştirmenin değerini vurgulamıştır (Carlson, 1980). Bu bakış açılarından yola çıkan Priest (1990), açık alan eğitimini ekolojik ilişkiler, fiziksel beceriler, kişilerarası etkileşimler ve içsel farkındalık üzerine odaklanan bir kavram olarak nitelendirmiştir. Priest, açık alanı sosyal, fiziksel ve ekolojik bilginin kesiştiği bir öğrenme ortamı olarak sunmuştur. Örneğin, kano sporuyla ilgilenen bir öğrenci yalnızca fiziksel yeteneklerini geliştirmekle kalmaz, aynı zamanda bölgenin jeolojik özellikleri hakkında bilgi edinir ve doğada konfor ve güvenlik sağlama becerileri kazanır. Grup etkileşimi yoluyla öğrenci, kişilerarası iletişimini güçlendirirken eş zamanlı olarak öz farkındalığını da artırır (Gilbertson ve ark., 2022).

Bu bakış açısı, öğrenmenin yaşanmış deneyimler ve ardından gelen yansıtma yoluyla gerçekleştiğini vurgulayan Kolb'un (1984) Deneyimsel Öğrenme Kuramı ile yakından örtüşmektedir. Kolb'un dört aşamalı döngüsü —somut deneyim, yansıtıcı gözlem, soyut kavramsallaştırma ve aktif deneyim— öğrenenleri kendi gelişimlerinin aktif katılımcıları olarak konumlandırır; böylece bilgi, beceri ve tutumların daha etkili bir şekilde içselleştirilmesini sağlar. Bu yaklaşım isedeville; eleştirel düşünme, problem çözme, iş birliği ve sorumluluk alma gibi yirmi birinci yüzyıl becerilerini geliştirmek için güçlü bir pedagojik çerçeve sunmaktadır (Özdal, 2021).

Giderek artan sayıdaki literatür çalışması, deneyimsel öğrenmenin çevre okuryazarlığını artırmadaki (Yasaroh ve ark., 2023), su kullanım tutumlarını şekillendirmedeki (Muslu, 2023) ve çevreci davranışları teşvik etmedeki (Deville ve ark., 2021) etkinliğini vurgulamaktadır. Saha çalışmaları, simülasyonlar, projeler ve rol yapma gibi deneyimsel öğrenme teknikleri,

yalnızca bilgi edinimini kolaylaştırmakla kalmaz, aynı zamanda öğrencilerin gerçek dünya sorunlarına çözüm üretme kapasitelerini de güçlendirir (Markaki, 2014; Daskolia ve ark., 2012). Özellikle açık alan etkinliklerinin, öğrencilerin çevreyle bağını derinleştirdiği ve katılımlarını artırdığı gösterilmiştir (Donison ve Halsall, 2023; Gray ve Pigott, 2018).

Bununla birlikte sosyoekonomik, kültürel ve lojistik engeller genellikle öğrencilerin doğaya doğrudan erişimini kısıtlamaktadır (Louv, 2008). Bu da yapılandırılmış okul temelli açık alan programlarının önemini pekiştirmektedir. Ayrıca, kız öğrencilerin genellikle erkek öğrencilere kıyasla daha yüksek düzeyde çevre duyarlılığı sergilediği yönünde cinsiyete dayalı farklılıklar belgelenmiştir (Aydoğan, 2013; Tikka ve ark., 2000; Zelezny, 2000). Farklı öğrenme stillerine hitap ederek ve katılım için eşit fırsatlar sunarak, deneyimsel öğrenmeye dayalı doğa etkinlikleri bu eşitsizlikleri azaltma ve çevre eğitiminde kapsayıcılığı teşvik etme potansiyeli taşımaktadır.

BES dersleri, Kolb'un deneyimsel öğrenme döngüsünü uygulamak için ideal bir bağlam sunar. Öğrenciler fiziksel aktiviteler yoluyla somut deneyimler kazanır, performanslarını analiz ederek yansıtıcı gözlem yapar, stratejiler geliştirerek soyut kavramsallaştırmalar oluşturur ve oyunlar ile açık alan mücadelelerinde aktif deneyimleme yoluyla döngüyü tamamlarlar. Wang (2023), BES derslerinde deneyimsel öğrenmenin uygulanmasının yalnızca öğrencilerin fiziksel aktivite becerilerini geliştirmekle kalmayıp, aynı zamanda sağlık temelli davranışları ve fiziksel aktiviteyle ilgili daha derinlemesine düşünmeyi teşvik ettiğini göstermiştir. Bu bulgular, BES ile deneyimsel pedagojiler arasındaki güçlü uyumu vurgulamakta ve BES müfredatına dahil edilmesinin değerini ortaya koymaktadır.

Özetle, açık alan eğitimi, deneyimsel öğrenme teorisi ile güçlü bir şekilde örtüşen ve çevre eğitimi için önemli fırsatlar sunan, tarihsel kökleri ve felsefi temelleri olan bir yaklaşımdır. Deneyimsel öğrenmeyi destekleyen kanıtlara rağmen, bu yaklaşımın ortaokul düzeyindeki BES müfredatına entegre edildiğinde yarattığı etki hakkında çok az şey bilinmektedir. Bu boşluğu gidermek amacıyla, mevcut çalışma, Kolb'un öğrenme döngüsüne göre tasarlanmış deneyimsel doğa etkinliklerinin öğrencilerin çevre duyarlılığını nasıl etkilediğini ve bu etkilerin cinsiyete göre değişip değişmediğini incelemektedir.

Amaç ve Araştırma Soruları

Bu çalışmanın temel amacı, beden eğitimi ve spor derslerinde uygulanan deneyimsel öğrenme döngüsüne dayalı doğa etkinliklerinin yedinci sınıf öğrencilerinin çevre duyarlılığı üzerindeki etkisini incelemektir. Müdahale programı, yapılandırılmış doğa etkinlikleri aracılığıyla çevre duyarlılığını artırmak ve çevre duyarsızlığını azaltmak amacıyla Kolb'un deneyimsel öğrenme döngüsü etrafında tasarlanmıştır. Çalışma ayrıca müdahalenin etkilerinin cinsiyete göre farklılık gösterip göstermediğini araştırmayı hedeflemiştir.

Bu çalışmaya yön veren araştırma soruları şunlardır:

1. Beden eğitimi ve spor derslerinde deneyimsel öğrenmeye dayalı doğa etkinliklerine katılan yedinci sınıf öğrencilerinin çevre duyarlılığı (çevre duyarlılığı ve çevre duyarsızlığı ile ölçülen) açısından deney ve kontrol gruplarının ön test, son test ve kalıcılık testi puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark var mıdır?
2. Beden eğitimi ve spor derslerinde deneyimsel öğrenmeye dayalı doğa etkinliklerine katılan yedinci sınıf öğrencilerinin çevre duyarlılığı (çevre duyarlılığı ve çevre

duyarsızlığı) açısından cinsiyete göre deney ve kontrol gruplarının ön test, son test ve kalıcılık testi puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark var mıdır?

Yöntem

Araştırma Deseni

Araştırmada, ön test, son test ve izleme testi ölçümlerini içeren 2x3'lük yarı deneysel desen kullanılmıştır. Bağımsız değişken olarak deneyimsel öğrenme temelli doğa etkinlikleri, bağımlı değişken olarak ise öğrencilerin çevre duyarlılık düzeyleri (duyarlılık ve duyarsızlık) ele alınmıştır. Bu desende birinci etken deneysel işlem gruplarını (deney ve kontrol), ikinci etken ise bağımlı değişkenle ilişkili tekrarlı ölçümleri (ön test, son test ve kalıcılık) göstermektedir. Her iki grupta da "çevre duyarlılığı" ve "kalıcılık" olmak üzere; ön test, son test ve kalıcılık testi puanları kullanılarak gruplar arasında ve grup içinde karşılaştırmalar yapılmıştır. Araştırma deseni Tablo 1.'de verilmiştir.

Tablo 1. *Araştırma deseni*

Gruplar	Ön Test	Uygulama Süreci	Son Test	Kalıcılık
Deney	Çevre Duyarlılığı Ölçeği	Deneyimsel Öğrenmeye Dayalı Doğa Etkinlikleri	Çevre Duyarlılığı Ölçeği	Çevre Duyarlılığı Ölçeği
Kontrol	Çevre Duyarlılığı Ölçeği	X	Çevre Duyarlılığı Ölçeği	Çevre Duyarlılığı Ölçeği

Not: X, kontrol grubuna mevcut müfredat dâhilinde planlanan öğretim yönteminin uygulandığını göstermektedir.

Çalışma Grubu

Bu çalışmada tesadüfi örneklemelerden uygun örnekleme yöntemi kullanılmıştır. A priori power analizi sonucunda gerekli olan minimum örneklem büyüklüğü 54 bulunmuştur. Örneklem büyüklüğü hesaplanırken; Tail (s)= Two, effect size dz= 0,5, α = 0,5 ve Power (1- β err prob) =0,95 olarak alınmış ve G*Power 3.1.7.9 programı kullanılmıştır (Görgülü ve Ergin, 2023).

Dolayısıyla araştırmanın çalışma grubu, 2023-2024 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde Ankara'daki özel bir ortaokulda öğrenim gören 69 yedinci sınıf öğrencisinden oluşmaktadır (Deney n=34; Kontrol n=35). Gruplar arasında çevre duyarlılığı ön test puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamış, bu sebeple grupların denk olduğu belirlenmiştir ($p > .05$). Elde edilen sonuçlar Tablo 2.'de sunulmuştur.

Tablo 2. *Deney ve kontrol grubunun çevre duyarlılık ölçeğinin alt boyutlarına ilişkin ön test puanlarının karşılaştırılması*

Çevre Duyarlılığı Ölçeği	Çalışma Grubu	N	X̄±SS	F	t	p
Çevre Duyarsızlığı Alt Boyutu	Deney	34	15,47±2,51	,569	-,722	,453
	Kontrol	35	15,89±2,23			
Çevre Duyarlılığı Alt Boyutu	Deney	34	21,12±3,07	,666	-1.62	,417
	Kontrol	35	22,20±2,51			

**p<0,05*

Veri Toplama Aracı

Çalışmada öğrencilerin çevre duyarlılık düzeylerinin belirlenmesi için Aydoğan (2013) tarafından 1-8. sınıfların öğretim programlarındaki çevre duyarlılığına ilişkin tüm kazanımların incelenerek geliştirildiği "Çevre Duyarlılık Ölçeği" kullanılmıştır. (Aydoğan, 2013). Ölçek, "Çevre Duyarsızlığı" ve "Çevre Duyarlılığı" olmak üzere iki alt boyuttan ve 14 maddeden oluşmaktadır. 5'li Likert tipindeki ölçeğin güvenirlik katsayıları (Cronbach Alfa), bu çalışma için duyarsızlık alt boyutunda .732, duyarlılık alt boyutunda ise .761 olarak hesaplanmıştır.

İşlem

Etik İzinler ve Hazırlık: Araştırma süreci gerekli etik kurul ve kurumsal izinlerin alınması ile başlamıştır. Katılımcı öğrenci ve velilerden gönüllülük esasına dayalı onam formları toplanmıştır. Uygulama öncesinde, deneyimsel öğrenme döngüsüne uygun olarak hazırlanan dört haftalık (8 ders saati) ders planları, iki akademisyen ve iki alan uzmanı tarafından incelenmiştir. Uzman görüşleri doğrultusunda yenilenen planların uygulanabilirliği için puanlayıcılar arası güvenirlik katsayısı %87,62 olarak hesaplanmıştır. Ayrıca, uygulamayı gerçekleştirecek öğretmenlere (deney ve kontrol grubu öğretmenleri) süreç ve yöntemler hakkında 3 saatlik bir eğitim verilmiştir.

Araştırmacının rolü uygulama sürecindeki ders planlarını hazırlamak, öğretmenin konu ve süreç hakkında sorularını cevaplamak, materyal temini sağlamak, dersin video ve fotoğraf kayıtlarını almak, gözlem yapmak ve veri toplama sürecinde öğretmene yardımcı olmaktır. Dersin uygulanması aşamasında araştırmacı herhangi bir rol almamıştır.

Deney Grubu Uygulaması: Deney grubunda dersler, Kolb'un Deneyimsel Öğrenme Döngüsü'nün dört aşamasına (Somut Deneyim, Yansıtıcı Gözlem, Soyut Kavramsallaştırma, Aktif Deneyim) uygun olarak işlenmiştir. Dört hafta boyunca sırasıyla; doğa yürüyüşü, kamp çantası hazırlama, kamp alanı seçimi/çadır kurma ve yakın çevre florası konuları ele alınmıştır. Öğrenciler bu süreçte;

1. Somut Deneyim: Doğa yürüyüşleri ve örnek olay incelemeleri yapmış,
2. Yansıtıcı Gözlem: Grup tartışmaları ve beyin fırtınası ile fikirlerini savunmuş,
3. Soyut Kavramsallaştırma: Öğretmen rehberliğinde teknik bilgileri ve teorik altyapıyı edinmiş,

4. Aktif Deneyim: Öğrendiklerini sahada uygulayarak problem çözme becerilerini kullanmışlardır.

Kontrol Grubu Uygulaması: Kontrol grubunda ise aynı kazanımlar (doğa yürüyüşü, kampçılık, yakın çevre florası vb.), mevcut yıllık plandaki öğretim yöntemleriyle (düz anlatım, gösterip yaptırma, eğitsel oyunlar vb.) işlenmiştir. Bu grupta deneyimsel öğrenme döngüsünün aşamaları uygulanmamış, süreç öğretmen merkezli anlatım ve uygulamalarla yürütülmüştür.

Veri Toplama ve Uygulama Güvenirliği: Araştırma toplamda 12 ders saati sürmüştür (8 saat uygulama, 3 saat veri toplama, 1 saat bilgilendirme). Uygulama sürecinin planlanan akışa uygunluğunu test etmek amacıyla dersler video kaydına alınmıştır. İki bağımsız uzman gözlemci tarafından yapılan değerlendirmeler sonucunda, uygulamacı davranışları ve plan sadakati açısından gözlemciler arası güvenirlik %80 olarak tespit edilmiştir. Kalıcılığı test etmek adına, uygulamadan 3 hafta sonra son testler tekrarlanmıştır.

Verilerin Analizi

Çalışmada veriler öncelikle, ön test puanları arasında fark olup olmadığını belirlemek için bağımsız gruplarda t-testi yapılmıştır. Tüm değişkenlerin normal dağılıma uyumu Kolmogorov-Smirnov Testi ile incelenmiştir. Araştırmada önce betimsel istatistikler (ortalama, standart sapma, çarpıklık, basıklık) hesaplanmıştır. Araştırmada tüm değişkenlere ait Çarpıklık (Skewness) değerlerinin-0,749 ile-0,023 arasında olduğu ve basıklık (Kurtosis) değerlerinin ise-0,909 ile 0,860 arasında değiştiği görülmüştür. Normallik için hesaplanan çarpıklık ve basıklık değerlerinin +1.5 ile-1.5 aralığında olması verilerin normal dağıldığını göstermektedir (Tabackhnick, 2019). Bu nedenle araştırmada yapılan analizlerde parametrik istatistiksel yöntemler tercih edilmiş ve tüm değişkenler için normal dağılımdan sapmanın önemsiz olduğu tespit edilmiştir ($p>0,05$).

Verilerin küresellik varsayımına uyumu Mauchly's Testi ile kontrol edilmiştir. Deneme etkisinin boyutu için kısmi η^2, 0.01 =küçük, 0,06 =orta ve 0,14= büyük etki olarak sınıflandırılmıştır (Richardson, 2011). Tüm istatistiksel işlemler SPSS paket programında (versiyon 22.0) yapılmış ve $p<.05$ anlamlılık düzeyi kullanılmıştır.

Bulgular

Bu bölümde, deneyimsel öğrenmeye dayalı doğa etkinliklerinin öğrencilerin çevre duyarlılığı üzerindeki etkisini incelemek amacıyla yapılan analiz sonuçlarına yer verilmiştir.

Deney ve Kontrol Gruplarının Çevre Duyarlılığına İlişkin Bulgular

Deney ve kontrol gruplarının çevre duyarsızlığı ve duyarlılığı alt boyutlarına ait ön test, son test ve izleme testi puan ortalamaları Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3. *Grupların çevre duyarlılık ölçeği puan ortalamaları ve standart sapma değerleri*

Boyut	Grup	N	Ön Test (X̄±SS)	Son Test (X̄±SS)	İzleme Testi (X̄±SS)
Çevre Duyarsızlık	Deney	34	15,47 ± 2,51	13,62 ± 1,87	13,06 ± 1,75
	Kontrol	35	15,89 ± 2,25	15,43 ± 2,22	15,89 ± 1,93
Çevre Duyarlılık	Deney	34	21,12 ± 3,07	24,62 ± 1,89	24,68 ± 1,43
	Kontrol	35	22,20 ± 2,51	22,86 ± 1,88	22,60 ± 1,81

Tablo 3 incelendiğinde, deney grubunun çevre duyarsızlık puanlarının son testte düştüğü ve bu düşüşün izleme testinde de devam ettiği (13,06); buna karşın kontrol grubunda puanların başlangıç seviyesine döndüğü görülmektedir. Benzer şekilde, deney grubunun çevre duyarlılık puanlarında belirgin bir artış gözlenmiş ve bu artış izleme testinde korunmuştur (24,68). Gruplar arası farkın anlamlılığını test etmek amacıyla yapılan ANOVA sonuçları Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4. *Çevre duyarlılık ölçeği puanlarına ilişkin ANOVA sonuçları*

	Etki Kaynağı	Sd	F	p	η²
Çevre Duyarsızlık	Grup (Deney/Kontrol)	1	17,315	.000*	0.205
	Zaman	2	13,106	.000*	0.164
	Grup*Zaman	2	10,328	.000*	0.134
Çevre Duyarlılık	Grup (Deney/Kontrol)	1	4,323	.040*	0.061
	Zaman	2	47,198	.000*	0.413
	Grup*Zaman	2	25,978	.000*	0.279

*$p < .05$

Analiz sonuçlarına göre, hem çevre duyarsızlık (F=10,328; p<.001) hem de çevre duyarlılık (F=25,978; p<.001) alt boyutlarında **Grup*Zaman etkileşimi anlamlı bulunmuştur.** Bu bulgu, uygulanan programın öğrencilerin çevre duyarlılığını artırmada ve duyarsızlığını azaltmada kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde daha etkili olduğunu göstermektedir. Bonferroni testi sonuçları, deney grubundaki bu olumlu değişimin (ön test-son test farkı) istatistiksel olarak anlamlı olduğunu ve etkinin kalıcılık testinde de devam ettiğini (son test-kalıcılık farkı anlamsız) doğrulamıştır.

Cinsiyet Değişkenine İlişkin Bulgular

Uygulamanın etkililiğinin cinsiyete göre değişip değişmediğini belirlemek amacıyla yapılan analizlere ait betimsel istatistikler Tablo 5'te, ANOVA sonuçları ise Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 5. *Cinsiyete göre puan ortalamaları ($\bar{X}$±SS)*

	Grup	Cinsiyet	Ön Test	Son Test	İzleme Testi
Çevre Duyarsızlık	Deney	Kadın	15,25 ± 2,51	13,75 ± 1,69	13,94 ± 1,87
		Erkek	15,72 ± 2,53	13,67 ± 1,84	12,67 ± 1,78
Çevre Duyarlılık	Deney	Kadın	21,13 ± 3,59	25,00 ± 2,19	25,00 ± 1,50
		Erkek	21,11 ± 2,63	24,38 ± 1,68	24,16 ± 1,38

Deney grubunda hem kadın hem de erkek öğrencilerin çevre duyarlılık puanları artarken, duyarsızlık puanları azalmıştır. Bu değişimin istatistiksel anlamlılığı Tablo 6'da test edilmiştir.

Tablo 6. *Cinsiyete göre ANOVA sonuçları*

	Varyans Kaynağı	Sd	F	p	η²
Çevre Duyarsızlık	Grup (Kadın/Erkek)	2	842	0.433	0.013
Çevre Duyarlılık	Grup (Kadın/Erkek)	2	713	0.492	0.011

**p < .05*

Tablo 6'daki bulgulara göre, çevre duyarsızlık (p=.433) ve çevre duyarlılık (p=.492) alt boyutlarında **cinsiyete dayalı anlamlı bir fark bulunmamıştır.** Bu sonuç, deneyimsel öğrenme temelli doğa etkinliklerinin hem kız hem de erkek öğrenciler üzerinde benzer düzeyde etkili olduğunu göstermektedir.

Analiz sonuçları, deney ve kontrol gruplarının çevre duyarlılık düzeylerinde zaman içinde farklılaşma olduğunu göstermiştir. Analiz sonuçlarına göre;

- **Çevre Duyarsızlığı:** Deney grubunun duyarsızlık puanları son testte anlamlı düzeyde düşmüş (F=10.33, p=.001, η^2=.134) ve bu düşüş kalıcılık testinde de korunmuştur. Kontrol grubunda ise anlamlı bir değişim gözlenmemiştir.
- **Çevre Duyarlılığı:** Deney grubunun duyarlılık puanları son testte ve kalıcılık testinde anlamlı artış göstermiştir (F=25.98, p=.001, η^2=.279). Kontrol grubunda ise istatistiksel olarak anlamlı bir artış saptanmamıştır.
- **Cinsiyet Değişkeni:** Yapılan üç yönlü ANOVA sonucunda, deneyimsel öğrenme yönteminin etkisi açısından cinsiyete göre anlamlı bir fark bulunmamıştır (p > .05). Hem kız hem de erkek öğrenciler, deney grubunda benzer gelişim göstermiştir.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Beden eğitimi ve spor derslerinde deneyimsel öğrenme döngüsüne göre yapılandırılan doğa etkinlikleri; öğrencilerin somut deneyim, yansıtıcı gözlem, soyut kavramsallaştırma ve aktif deneyim aşamalarıyla çevre olaylarını derinlemesine analiz etmelerini ve çevre koruma davranışlarını geliştirmelerini sağlamıştır. Araştırma bulguları, Yasaroh ve ark. (2023) ile Muslu'nun (2023) çalışmalarıyla paralellik göstermektedir. Ancak Yasaroh ve ark. (2023)'nın araştırmasında görüldüğü üzere, bilgi ve beceri boyutlarındaki artışa kıyasla tutum ve davranış değişikliğinin daha sınırlı kalması, davranış değişikliğinin daha uzun süreli yaklaşımlar gerektirdiğini düşündürmektedir. Bu bağlamda somut ve aktif deneyimin yansıtıcı gözlemle etkileşimi, öğrencinin dikkatini çekerek derinlemesine öğrenmesine katkıda bulunmaktadır (Levy ve Moore, 2021).

Deneyimsel öğrenme döngüsünün kullanılmadığı doğa etkinliklerinde deneyimler kopuk kalırken, döngüsel yapıda süreç birikimli bir şekilde ilerlemiş ve bilişsel süreçler (neden-sonuç ilişkisi, analiz) aktif tutulmuştur. Bu durum, teknolojiyi deneyimsel döngüye entegre eden Cotič ve ark. (2022) tarafından da desteklenmekte; olumlu etkinin ancak sürecin doğru yapılandırılmasıyla mümkün olduğu belirtilmektedir. Ayrıca, açık alanda yapılan bu etkinliklerin öğrencilerde doğa ile duygusal bağ kurulmasını sağladığı ve Barnes ve ark. (2019) tarafından belirtildiği üzere, mekân temelli yaklaşımın ekolojik kavramların içselleştirilmesinde sınıf ortamına göre daha etkili olduğu görülmüştür.

Uygulama sürecinde deney grubunda kum saati, problem çözme ve yönlendirilmiş buluş gibi öğrencinin aktif olduğu teknikler kullanılırken; kontrol grubunda daha çok düz anlatım gibi doğrudan öğretim yöntemleri tercih edilmiştir. Yöntemlerin benzerliğinden ziyade uygulanış biçiminin ve sıralamasının önem kazandığı bu süreçte, Bloom ve Fuentes (2019) ile Koutsoukos ve ark. (2015)'nın çalışmalarında da vurgulandığı gibi, öğrencilerin kendi öğrenme süreçlerinde aktif rol almaları, çevresel değerler gibi konularda bakış açılarını değiştirmiş ve içerik bilgilerini artırmıştır.

Deney grubunda çevre duyarlılık puanlarının artması ve duyarsızlık puanlarının azalması, Louv (2008) ve Chawla'nın (1999) belirttiği doğa ile temasın sürdürülebilir davranışları artırdığı görüşünü desteklemektedir. Kontrol grubunda anlamlı bir değişim olmaması, deneyimsel ve mekân temelli yaklaşımların (Ballantyne ve Packer, 2002; Chavez, 2023) ve açık alan programlarının (Pirchio ve ark., 2021; Kosta ve ark., 2022;) çevre duyarlılığını artırmada daha etkili olduğunu ortaya koymaktadır.

Deneyimsel öğrenme döngüsü, Bloom Taksonomisi (1968) ile ilişkilendirilerek eleştirel düşünme becerilerini (Heinrich ve ark., 2023) desteklemiş; Prastawa ve Akhyar (2020)'ın çalışmasında görüldüğü gibi yaratıcı ve girişimci düşünce yapısına katkı sağlamıştır. Döngünün sürekli ve bağlantılı yapısı, bilginin kalıcılığını (Kolb,1984; Chandran ve ark., 2021), akademik performansı (Tanaka ve Son, 2019; Sumarmi ve ark., 2020; Cotič ve ark., 2022; Kausar ve Hussain, 2023; Salvador ve Andal, 2023) ve öğrenme algısını (Moore ve ark., 2010; Zhang ve ark., 2021) olumlu etkileyerek derinlemesine öğrenme imkânı sunmuştur. Motivasyon açısından bakıldığında ise, döngünün her aşaması (ilgi, bağ kurma, entelektüel tatmin, başarı hissi) öğrencilerin derse katılımını ve memnuniyetini artırmıştır (Sumarmi ve ark., 2020; Yen ve Sembiring, 2020; Yusof ve ark., 2020; Zhang ve ark., 2021).

Araştırmanın kalıcılık testi sonuçları, Hungerford ve Volk (1990) ile paralellik göstererek, deneyimsel öğrenme ve doğa etkileşiminin uzun vadeli davranış değişikliği ve bilgi korunumunu (Kosta ve ark., 2022) sağladığını kanıtlamıştır.

Cinsiyet değişkeni açısından incelendiğinde, her iki cinsiyette de artış görülmekle birlikte anlamlı bir fark bulunmamıştır. Bu durum Collado ve ark. (2013), Liefländer ve Bogner (2018) ve Gencel (2006) ile uyumlu iken; kadınların daha duyarlı olduğunu savunan Tikka ve ark. (2000), Zelezny ve ark. (2000) ve Aydoğan (2013) çalışmalarıyla farklılık göstermektedir. Bu sonucun, deneyimsel öğrenmenin tüm öğrencilere eşit fırsat sunmasından ve örneklem grubunun (sosyo-ekonomik, kültürel vb.) özelliklerinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Sonuç olarak; deneyimsel öğrenme döngüsü, çevre duyarlılığını artırmada, sürdürülebilir davranışları teşvik etmede ve teorik bilgiyi pratikle birleştirmede etkili bir çerçeve sunmaktadır. Kolb'un deneyimsel öğrenme döngüsüne dayalı doğa etkinlikleri, öğrencilerin sadece bilgi edinmelerini değil, aynı zamanda çevreyle duygusal bağ kurmalarını ve sorumlu davranışlar geliştirmelerini sağlamıştır. Bu doğrultuda;

- **Deneyimsel öğrenme döngüsünün**, yalnızca beden eğitimi ve spor derslerinde değil tüm derslerde öğrencilerin katılımını, derinlemesine düşünmesini ve öğrenme kalitesini artırmak için kullanılması,
- **Disiplinler arası çalışmaların** (Beden Eğitimi ve Spor – Fen Bilimleri – Sosyal Bilgiler) çevre duyarlılığı kazanımlarını güçlendirmesi için yaygınlaştırılması,
- **Öğretmen eğitim programlarında**, çevre duyarlılığı ve deneyimsel öğrenme döngüsüne daha fazla yer verilmesi,
- Cinsiyete göre fark çıkmamasının nedenlerini anlamak için **sosyo-ekonomik ve kültürel değişkenlerin** gelecekteki çalışmalarda incelenmesi,
- Planlanan derslerin etkililiğini daha iyi değerlendirmek için **farklı okul türlerinde, daha geniş örneklem ve daha uzun süreli** yeni araştırmalar yapılması önerilebilir.

Kaynakça

Ardoin, N. M., Bowers, A. W., Roth, N. W., & Holthuis, N. (2017). Environmental education and K–12 student outcomes: A review and analysis of research. *The Journal of Environmental Education, 49*(1), 1–17. https://doi.org/10.1080/00958964.2017.1366155

Aydoğan, D. (2013). *İlköğretim programlarında yer alan çevre duyarlılığı ve bilişim teknolojilerine ilişkin kazanımların gerçekleşme düzeylerinin incelenmesi* [Doktora tezi, İnönü Üniversitesi]. İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Ballantyne, R., & Packer, J. (2002). Nature-based excursions: School students' perceptions of learning in natural environments. *International Research in Geographical and Environmental Education, 11*(3), 218–236.

Barnes, M. A., Cox, R. D., & Spott, J. (2019). Place-based learning with out-of-place species & students: Teaching international students about biological invasions. *The American Biology Teacher, 81*(7), 503–506. https://doi.org/10.1525/abt.2019.81.7.503

Bloom, B. S. (1968). *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. Handbook I: Cognitive domain.* McKay.

Briggs, A., & Coleman, M. (2007). *Research methods in educational leadership and management* (2nd ed.). Sage.

Bulduk, S. (2008). *Yeni başlayanlar için psikolojide deneysel araştırma yöntemleri* (2. baskı). Çantay Kitabevi.

Carlson, R. E. (1980). Contributions of Julian W. Smith. In W. M. Hammerman (Ed.), *Fifty years of resident outdoor education: 1930–1980* (pp. 29–36). American Camping Association.

Chandran R, Kiew ASC, Zheng JX, Singh PA, Lim JKT, Koo SH, vd. Experiential learning in simulated parapharyngeal abscess in breathing cadavers. *J Anesth*. 01 Nisan 2021;35(2):232-8.

Chavez, J. C. (2023). *Using place-based outdoor learning (PBOL) teaching model in promoting students' conceptual understanding of ecological concepts.* IEOM Society.

Chawla, L. (1999). Life paths into effective environmental action. *The Journal of Environmental Education, 31*(1), 15–26. https://doi.org/10.1080/00958969909598628

Collado, S., Corraliza, J. A., Staats, H., & Ruiz, M. (2015). Effect of frequency and mode of contact with nature on children's self-reported ecological behaviors. *Journal of Environmental Psychology, 41*, 65–73. https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2014.11.001

Cotič, N., Plazar, J., Istenic Starcic, A., & Zuljan, D. (2020). The effect of outdoor lessons in natural sciences on students' knowledge through tablets and experiential learning. *Journal of Baltic Science Education, 19*(5), 747–763.

Dağlı, A., & Yazıcı, M. (2021). Yaşam temelli öğrenme yaklaşımının öğrencilerin çevre bilinci ve çevresel duyarlılık kazanımına etkisi. *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (AUJEF), 6*(2), 109–144. https://doi.org/10.34056/aujef.960845

Daskolia, M., Dimos, A., & Kampylis, P. G. (2012). Secondary teachers' conceptions of creative thinking within the context of environmental education. *International Journal of Environmental and Science Education, 7*(2), 269–290.

Deniz, M. H. (2009). Sanayileşme perspektifinde kentleşme ve çevre ilişkisi. *Coğrafya Dergisi, 19*, 95–105.

DeVille, N. V., Tomasso, L. P., Stoddard, O. P., Wilt, G. E., Horton, T. H., Wolf, K. L., Brymer, E., Kahn, P. H., & James, P. (2021). Time spent in nature is associated with increased pro-environmental attitudes and behaviors. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 18*(14), 7498. https://doi.org/10.3390/ijerph18147498

Donaldson, G. W., & Donaldson, L. E. (1968). Outdoor education: Its promising future. In D. R. Hammerman & W. M. Hammerman (Eds.), *Outdoor education: A book of readings* (pp. 2–6). Burgess Publishing.

Donison, L., & Halsall, T. (2023). I'd rather learn outside because nature can teach you so many more things than being inside: Outdoor learning experiences of young children and educators. *Journal of Childhood, Education & Society, 4*(3), 373–390. https://doi.org/10.37291/2717638X.202343192

Gencel, İ. E. (2006). *Öğrenme stilleri, deneyimsel öğrenme kuramına dayalı eğitim, tutum ve sosyal bilgiler program hedeflerine erişi düzeyi* [Doktora tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi].

Gilbertson, K., Ewert, A., Siklander, P., & Bates, T. (2022). *Outdoor education: Methods and strategies.* Human Kinetics.

Görgülü, E., & Ergin, R. (2023). *G*Power programıyla örnek büyüklüğü hesaplama ve güç analizi.* Nobel.

Gray, T., & Pigott, F. (2018). Lasting lessons in outdoor learning: A facilitation model emerging from 30 years of reflective practice. *Ecopsychology, 10*(4), 195–204. https://doi.org/10.1089/eco.2018.0016

Heinrich WF, Habron GB, Johnson HL, Goralnik L. Critical Thinking Assessment Across Four Sustainability-Related Experiential Learning Settings. *Journal of Experiential Education*. 01 Aralık 2015;38(4):373-93.

Hungerford, H. R., & Volk, T. R. (1990). Changing learner behavior through environmental education. *The Journal of Environmental Education, 21*(3), 8–21. https://doi.org/10.1080/00958964.1990.10753743

Kausar R, Hussain DMA. (2023). Experiential Learning Strategy and Preschoolers' Performance in English Language. *International Journal of Innovation in Teaching and Learning (IJITL),* 9(2), 94-108.

Kolb, D. A. (1984). *Experience as the source of learning and development.* Prentice Hall.

Kosta, A. D., Keramitsoglou, K. M., & Tsagarakis, K. P. (2022). Exploring the effect of environmental programs on primary school pupils' knowledge and connectedness toward nature. *SAGE Open*, *12*(4), 1–13. https://doi.org/10.1177/21582440221140288

Koutsoukos, M., Fragoulis, I., & Valkanos, E. (2015). Connection of environmental education with application of experiential teaching methods: A case study from Greece. *International Education Studies, 8*(4), 23–31.

Levy, A. R., & Moore Mensah, F. (2021). Learning through the experience of water in elementary school science. *Water*, *13*(1), Article 43. https://doi.org/10.3390/w13010043

Liefländer, A. K., & Bogner, F. X. (2018). Educational impact on the relationship of environmental knowledge and attitudes. *Environmental Education Research, 24*(4), 611–624. https://doi.org/10.1080/13504622.2016.1277340

Louv, R. (2008). *Last child in the woods: Saving our children from nature-deficit disorder.* Algonquin.

Markaki, V. (2014). Environmental education through inquiry and technology. *Science Education International, 25*(1), 86–92.

Miles, J. C., & Priest, S. (1990). *Adventure education.* Venture Publishing.

Milli Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2018). *Beden eğitimi ve spor dersi öğretim programı (ortaokul 5, 6, 7 ve 8. sınıflar)*. MEB.

Moore, C., Boyd, B. L., & Dooley, K. E. (2010). The effects of experiential learning with an emphasis on reflective writing on deep-level processing of leadership students. *Journal of Leadership Education, 9*(1), 36–52.

Muslu, B. Ü. (2023). *Deneyimsel öğrenmeye dayalı öğretimin 7. sınıf öğrencilerinin su okuryazarlığı ve su kullanım tutumları üzerine etkisi* [Yüksek lisans tezi, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi].

Özdal, E. U. (2021). *Deneyimsel öğrenme* (2. baskı). Nobel Akademik Yayıncılık.

Pirchio, S., Passiatore, Y., Panno, A., Cipparone, M., & Carrus, G. (2021). The effects of contact with nature during outdoor environmental education on wellbeing, connectedness to nature and pro-sociality. *Frontiers in Psychology, 12*, Article 648458. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.648458

Prastawa, S., & Akhyar, M. (2020). The effectiveness of experiential learning based on creative industry to improve competency of entrepreneurship of vocational high school students. In *ICLIQE 2019 Conference Proceedings* (pp. 25–33).

Priest, S. (1986). Redefining outdoor education: A matter of many relationships. *The Journal of Environmental Education, 17*(3), 13–15.

Richardson, J. T. E. (2011). Eta squared and partial eta squared as measures of effect size in educational research. *Educational Research Review, 6*(2), 135–147.

Salvador AJ, Andal EZ (2023). Experiential Learning Strategy in Teaching Hip-Hop Dance for Enhancing Dance Performance among Grade 10 Students.

Sumarmi S, Bachri S, Irawan LY, Putra DBP, Risnani R, Aliman M. The Effect of Experiential Learning Models on High School Students Learning Scores and Disaster Countermeasures Education Abilities. JEGYS. 15 Mart 2020;8(1):61-85.

Tabachnick, B. G., Fidell, L. S., & Ullman, J. B. (2019). *Using multivariate statistics* (7th ed.). Pearson.

Tanaka K, Son D. Experiential learning for junior residents as a part of community-based medical education in Japan. *Education for Primary Care*. 03 Eylül 2019;30(5):282-8.

Tavşancıl, E. (2010). *Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi.* Nobel.

Tikka, P. M., Kuitunen, M. T., & Tynys, S. M. (2000). Effects of educational background on students' attitudes, activity levels, and knowledge concerning the environment. *The Journal of Environmental Education, 31*(3), 12–19. https://doi.org/10.1080/00958960009598640

Wang, H. (2023). A study on the integrated teaching model of core literacy in college physical education and health courses using multiple data fusion. *Applied Mathematics and Nonlinear Sciences, 9*(1), 763–774. https://doi.org/10.2478/amns.2022.2.00052

Wetering, J., Leijten, P., Spitzer, J., & Thomae, S. (2022). Does environmental education benefit environmental outcomes in children and adolescents? A meta-analysis. *Journal of Environmental Psychology, 81*, 101782. https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2022.101782

Yasaroh, S., Wilujeng, I., Atun, S., & Sari, M. I. P. (2023). Environmental literacy profile of students in natural science learning based on experiential learning. *Jurnal Pendidikan Matematika dan IPA, 14*(1), 33–42. https://doi.org/10.26418/jpmipa.v14i1.55555

Yen, C. D. (Ray), & Sembiring, J. V. (2020). The research of experiential learning to enhance ocean stewardship and pro-environmental behavior intention: Cross-cultural comparison from Taiwan and Indonesia. *Creative Education, 11*(7), 1008–1025. https://doi.org/10.4236/ce.2020.117074

Yusof, R., Yin, K. Y., Norwani, N. M., Ismail, Z., Ahmad, A. S., & Salleh, S. (2020). Teaching through experiential learning cycle to enhance student engagement in principles of accounting. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research, 19*(10), 323–337.

Zhang, B., Ma, Q. Y., Cui, X. S., Xiao, Q. G., Jin, H. Y., Chen, X., *et al.* (2021). Effectiveness of experiential teaching method on the development of nursing students' skill competence: A systematic review and meta-analysis. *Frontiers of Nursing, 7*(4), 359–368. https://doi.org/10.2478/fon-2020-0048

Zelezny, L. C., Chua, P. P., & Aldrich, C. (2000). Elaborating on gender differences in environmentalism. *Journal of Social Issues, 56*(3), 443–457.

Yetişkin Bağlanmasının Değerlendirilmesi: Nitel Bir Perspektif*

Prof. Dr. Serdal SEVEN[1] Arş. Gör. Rıdvan TUTUMLU[2]

Özet: Bu araştırma, yetişkin bağlanmasının romantik ilişkilerdeki yansımalarını nitel bir perspektiften incelemeyi amaçlamaktadır. Bağlanma kuramının erken dönem ebeveyn–çocuk ilişkilerinin yetişkinlikteki yakın ilişkileri şekillendirdiği varsayımından hareketle, bireylerin güven, yakınlık, sınır koyma, çatışma yönetimi ve duygusal düzenleme süreçlerine ilişkin öznel deneyimleri ele alınmıştır. Çalışma, amaçlı örnekleme yöntemiyle seçilen 85 yetişkin bireyle gerçekleştirilmiş olup veriler, 15 sorudan oluşan yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığıyla toplanmıştır. Braun ve Clarke'ın altı aşamalı tematik analiz süreci doğrultusunda analiz edilen veriler, güvenin temel belirleyici olduğunu; katılımcıların güvenli bağlanma özellikleri sergilediklerinde daha açık iletişim, yapıcı problem çözme ve etkili onarım stratejileri kullanma eğiliminde olduklarını göstermiştir. Buna karşılık, güvensiz bağlanma örüntülerine sahip bireylerde kaygı, kaçınma, duygusal geri çekilme ve yoğun teyit arama gibi davranışlar belirginleşmiştir. Bulgular ayrıca çocukluk dönemindeki olumlu veya olumsuz aile deneyimlerinin yetişkin ilişkilerindeki duygu düzenleme, sınır koyma ve güven süreçlerini güçlü biçimde etkilediğini ortaya koymuştur. Çalışma, yetişkin bağlanmasının dinamik ve değişebilir doğasına ışık tutarak kuramsal ve klinik uygulamalara önemli katkılar sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Yetişkin bağlanması, romantik ilişkiler, bağlanma stilleri.

* Bu çalışma, İstanbul Üniversitesi–Cerrahpaşa Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi tarafından desteklenen BAPSİS SBA-2024-37955 proje kodlu BAP projesi kapsamında sağlanan mali destekle yürütülen daha kapsamlı bir araştırma çalışmasının bilimsel çıktılarından biri olarak gerçekleştirilmiştir.

[1] İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Hasan Âli Yücel Eğitim Fakültesi Okul Öncesi Eğitimi Anabilim Dalı, 0000-0003-3965-4725

[2] İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Hasan Âli Yücel Eğitim Fakültesi Okul Öncesi Eğitimi Anabilim Dalı, 0000-0002-4726-085X

Giriş

Yetişkin bağlanma kuramı, bireylerin erken dönem ilişkisel deneyimlerinin ileriki yaşamlarında kurdukları yakın ilişkilerin niteliğini belirlediğini öne sürmektedir. Bowlby'nin (1973) temellendirdiği bu kurama göre, çocuklukta bakım verenle kurulan ilişki biçimi, bireyin kendisini ve başkalarını algılayışını şekillendiren "içsel çalışma modelleri"nin temelini oluşturmaktadır. Bu modeller, kişinin güven ve yakınlık kapasitesini belirlerken; romantik ilişkilerdeki duygu, düşünce ve davranış örüntülerini de yönlendirmektedir (Ainsworth et al., 1978; Hazan & Shaver, 1987; Brennan et al., 1998). Güvenli bağlanma biçimine sahip bireyler yakınlık ve özerklik arasında sağlıklı bir denge kurabilirken, güvensiz bağlanma biçimleri (kaygılı, kaçıngan, korkulu) ilişki doyumunun azalması, duygusal uzaklaşma, kıskançlık ve iletişim kopukluğu gibi sorunlara zemin hazırlamaktadır (Mikulincer & Shaver, 2016; Fraley, 2002).

Çocuklukta yaşanan duygusal ihmal, reddedilme, tutarsız ebeveynlik veya travmatik yaşantılar, yetişkinlikte güvensiz bağlanma biçimlerinin gelişiminde önemli bir rol oynamaktadır. Araştırmalar, çocukluk dönemi olumsuzluklarının (örneğin istismar, duygusal ihmal veya kayıp) duygusal düzenleme zorluklarına, kaygı ve kaçınma temelli ilişki kalıplarına yol açtığını göstermektedir (Bradley et al., 2011; Hinnen et al., 2008; Kim et al., 2021; Bashir & Jillani, 2025; O'Brien, 2025). Özellikle ebeveynin aşırı kontrolcü veya eleştirel tutumlarıyla büyüyen bireylerin ileriki ilişkilerinde güven kurmakta zorlandıkları, buna karşılık destekleyici ebeveynlik biçimlerinin güvenli bağlanmayı kolaylaştırdığı belirtilmiştir (Kim et al., 2019; Xu et al., 2024). Bu bağlamda çocuklukta içselleştirilen güvensizlik şemalarının, yetişkinlikte romantik ilişkilerde tetiklenen duygusal tepkilerin arka planında yer aldığı görülmektedir (Sokar, 2024; Degnan et al., 2022; Ouyang, 2025).

Bağlanma kuramı, yalnızca çocukluk dönemine değil, yaşam boyu süren dinamik bir süreç olarak yetişkinliğe de odaklanır. Yetişkin bağlanma sisteminin süreklilik ve değişim özellikleri, bireyin yaşamındaki yeni ilişkisel deneyimler aracılığıyla yeniden şekillenebilmektedir. Nitelikli, destekleyici bir ilişki veya terapötik müdahale, güvensiz bağlanma biçiminden "kazanılmış güvenliğe" geçişi mümkün kılabilir (Crowell et al., 2002; Davila et al., 1997). Buna karşın, ilişki kayıpları veya travmatik deneyimler, güven sisteminde bozulmalara yol açarak güvenli bireylerde bile bağlanma kaygısını artırabilmektedir (Quan et al., 2025; Hoffman, 2020). Bu nedenle yetişkin bağlanma, çocukluk deneyimleriyle şekillenen ancak yaşam olaylarıyla sürekli güncellenen dinamik bir yapı olarak değerlendirilmektedir.

Buna rağmen, literatürdeki araştırmaların büyük bölümü nicel yöntemlere dayanmaktadır. Ölçek temelli yaklaşımlar, bireylerin öznel deneyimlerini, duygusal süreçlerini ve ilişki dinamiklerini yeterince derinlemesine ortaya koyamamaktadır. Nitel araştırmaların sayısı sınırlı olmakla birlikte, mevcut çalışmaların çoğu küçük ve homojen örneklemlerle yürütülmüştür (Mickelson et al., 1997; Pigeon et al., 2025). Bu durum, bulguların farklı sosyoekonomik ve kültürel gruplara genellenmesini güçleştirmektedir. Ayrıca, güven beklentileriyle tetiklenen olumsuz davranış döngüleri, sınır koyma biçimleri ve duygusal tepkiler arasındaki ilişkiler nitel olarak yeterince incelenmemiştir. Bu eksiklik, özellikle bireylerin bilinçli güven idealleri ile stres anındaki bilinçdışı tepkileri arasındaki çelişkinin anlaşılmasını zorlaştırmaktadır (Simpson et al., 2011; Bretaña et al., 2022). Mevcut çalışma ise yalnızca üniversite öğrencileriyle sınırlı olmayan, görece geniş bir yaş aralığına sahip bir katılımcı grubuyla bu boşluğu nitel olarak ele almaktadır.

Bu çalışma, söz konusu boşlukları doldurmak amacıyla yetişkin bireylerin romantik ilişkilerinde bağlanma deneyimlerini nitel bir perspektiften incelemektedir. Araştırmanın odağı, erken dönem bağlanma yaşantılarının yetişkin ilişkilerinde güven, sınır koyma, çatışma yönetimi ve duygusal tetiklenme biçimleriyle nasıl ilişkilendiğini anlamaktır. Çalışma konuları, katılımcıların ilişkilerinde kendilerini en güvende hissettikleri anlardan duygusal uzaklaşma, yanlış anlaşılma, kıskançlık veya anlaşmazlık anlarındaki tepkilerine kadar geniş bir yelpazeyi kapsamaktadır. Bu yönüyle araştırma, bireylerin kendi anlatıları üzerinden bağlanma süreçlerini, içsel çatışmalarını ve onarma stratejilerini görünür kılarak, nicel verilerin ötesinde anlamlı bir derinlik sunmayı hedeflemektedir (Canoy, 2025; Oriña et al., 2011; Salvatore et al., 2011).

Araştırmanın temel hedefi, yetişkin bağlanma süreçlerinde güven, yakınlık ve duygusal bütünlük gibi kavramların kişisel deneyimlerdeki anlamlarını ortaya koymak; ayrıca erken yaşantıların bu süreçleri nasıl biçimlendirdiğini nitel bulgularla desteklemektir. Böylece çalışma, bağlanma kuramının teorik çerçevesine ampirik bir derinlik kazandırmayı, bireylerin güvenli bağlanma geliştirme süreçlerine yönelik psikoeğitimsel müdahalelere temel oluşturmayı amaçlamaktadır.

Yöntem

Bu araştırma, katılımcıların yaşantılarına atfettikleri anlamları derinlemesine incelemeyi amaçlayan nitel araştırma deseni ile yürütülmüştür. Nitel araştırmalar, sosyal ya da beşerî bir olguyu bireylerin bakış açılarıyla anlamlandırmayı hedefleyen ve verilerin çoğunlukla doğal ortamlardan toplandığı esnek bir yaklaşımdır (Creswell, 2017). Bu doğrultuda çalışmada, katılımcı ifadelerinde ortak temalar ve örüntüleri belirlemek amacıyla tematik analiz yöntemi kullanılmıştır.

Creswell'e (2017) göre nitel araştırmalar; araştırmacının anlam kurma sürecine dâhil olduğu, verilerin tümevarımsal biçimde çözümlendiği ve elde edilen temaların yorumlandığı sistematik süreçler içerir. Bu çalışmada tematik analiz, bireylerin deneyimlerini temsil eden kalıpları tanımlama ve yorumlama süreci olarak tasarlanmıştır. Araştırmacı, katılımcıların ifadelerini betimsel düzeyin ötesine taşıyarak, ilişkili anlam kümelerini ve kavramsal yapıları ortaya çıkarmayı hedeflemiştir.

Çalışmanın katılımcılarını, araştırmanın amacına uygun olarak seçilmiş yetişkin bireyler oluşturmaktadır. Katılımcılar amaçlı örnekleme yöntemiyle belirlenmiştir. Bu araştırmaya toplam 85 yetişkin birey katılmıştır. Katılımcıların %76,5'i kadın (n=65), %23,5'i erkek (n=20) bireylerden oluşmaktadır. Yaş dağılımı incelendiğinde, 2000 yılı öncesinde doğan katılımcılar %20,0 (n=17), 2000–2005 yılları arasında doğanlar %60,0 (n=51), 2005 sonrası doğanlar ise %17,6 (n=15) oranındadır. Yaş verilerinde 2 katılımcı eksik olduğu için toplam %97,6 olarak hesaplanmıştır. Katılımcıların kardeş sayısına göre dağılımı incelendiğinde; %2,4'ünün kardeşi bulunmamaktadır (n=2), %25,9'u tek kardeşlidir (n=22), %38,8'i iki ya da üç kardeşe sahiptir (n=33), %21,2'sinin dört ya da beş kardeşi vardır (n=18) ve %9,4'ü beşten fazla kardeşe sahiptir (n=8). Bu değişkende de 2 katılımcıya ait veri eksiktir.

Veriler, 2025 yılı haziran ve temmuz ayları arasında 15 açık uçlu sorudan oluşan yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığıyla toplanmıştır. Görüşme formu, literatürdeki yetişkin bağlanması ve yakın ilişki dinamiklerine yönelik araştırmalardan yararlanılarak geliştirilmiştir.

Görüşmeler bireysel olarak, katılımcıların kendilerini rahat ifade edebilecekleri ortamlarda gerçekleştirilmiş ve ses kaydı alınmıştır.

Toplanan veriler, Braun ve Clarke'ın (2006) altı aşamalı tematik analiz sürecine göre çözümlenmiştir: (1) Verilerin okunması, (2) İlk kodların oluşturulması, (3) Kodların temalar hâlinde gruplanması, (4) Temaların gözden geçirilmesi, (5) Temaların adlandırılması, (6) Bulguların raporlaştırılması. Veriler tekrar tekrar okunmuş, benzer anlamlar taşıyan ifadeler kodlanmış ve bu kodlardan üst temalar oluşturulmuştur.

Araştırmacılar süreç boyunca yansıtıcılık ilkesiyle hareket etmiş, önyargılarını fark etmeye çalışmıştır. Verilerin güvenilirliğini artırmak için katılımcı doğrulaması, uzman görüşü ve doğrudan alıntılar tekniklerinden yararlanılmıştır. Katılımcılardan gönüllü onam alınmış, gizlilik ilkesi korunmuştur.

Bulgular

İlişki İçinde Güven ve Rahatlık Hissi: Katılımcıların bir ilişki içerisinde kendilerini en güvenli ve rahat hissettikleri anlara ilişkin görüşleri incelendiğinde, "İletişim, Anlaşılma ve Temel Değerlere Dayalı Güven" (40 tekrar) ile "Partnerin Varlığına ve Paylaşılan Anlara Dayalı Güven" (36 tekrar) olmak üzere iki baskın tema ortaya çıkmıştır. İlk tema kapsamında katılımcılar özellikle dürüstlük ve açık iletişimin önemini vurgulamıştır. Örneğin G41 kodlu katılımcı, "En güvenli ve en rahat hissettiğim zamanlar birbirimize açık olduğumuz zamanlardır" diyerek şeffaflığın önemine dikkat çekmiştir. Benzer şekilde G68, samimiyet ve yalan söylenmemesi gerekliliğini vurgulamıştır. Ayrıca katılımcılar yargılanmadan kabul görmenin güven hissindeki rolüne değinmiş; G18, "Partnerimin beni her halimle kabul ettiğini bilmek bana güven hissettirir" ifadesini kullanmıştır. İkinci ana tema olan paylaşılan anlarda ise, birlikte vakit geçirme ve fiziksel yakınlık ön plana çıkmıştır. G8, "Birlikte olduğumuz, aktivite yaptığımız, sohbet ettiğimiz... anlar" diyerek paylaşıma vurgu yaparken, G13 partnerinin yanında olmasının ve desteğinin güven yarattığını belirtmiştir.



Şekil 1. *Katılımcıların Bir İlişki İçinde Kendinizi En Güvenli ve Rahat Hissettiğiniz Zamanlar Nasıl Olur? sorusuna verdikleri yanıtların yoğunluklarına göre kelime bulutu.*

Partnerden Duygusal Uzaklaşma Durumunda Verilen Tepkiler: Partnerin duygusal olarak uzaklaştığı hissedildiğinde verilen tepkilerde, katılımcıların büyük çoğunluğunun "İletişim ve Çözüm Odaklı Yaklaşım" (48 tekrar) sergilediği görülmüştür. Bu gruptaki katılımcılar sorunu konuşarak anlamaya çalışmaktadır. G80 durumu şu şekilde ifade etmiştir: "Direkt onunla konuşurum. 'Hayır, ne oluyor? Hani neden bu uzaklaşma? Sebebi nedir?' falan diye bir sorarım". Buna karşın, "Duygusal Tepki ve Kişisel Yönetim" (31 tekrar) teması altında toplanan bir grup katılımcı ise üzülme, mesafe koyma veya kendini sorgulama eğilimi göstermiştir. G18, bu durumda çok üzüleceğini ve kendisinin de uzaklaşabileceğini belirtirken, G9 "İlk başta beklerim birazcık. Çünkü bana karşı olmayabilir" diyerek gözlem yapmayı tercih ettiğini belirtmiştir.

Büyük Anlaşmazlıklarda Tepkiler: İlişkide yaşanan büyük anlaşmazlıklarda katılımcıların çoğunluğu "Yapıcı, İletişim ve Uzlaşma Odaklı Yaklaşım" (52 tekrar) sergilemektedir. Bu kapsamda orta yolu bulma ve sakin kalma stratejileri öne çıkmaktadır. G5, "Orta yolu bulmaya çalışırım. Yani ikimizin de penceresinden bakmaya çalışırım" diyerek empatik yaklaşımı vurgulamıştır. G25 ise öncelikle sakin kalıp birbirini anlamaya odaklandığını belirtmiştir. Diğer yandan, "Duygusal, Tepkisel ve Geri Çekilme Odaklı Yaklaşım" (26 tekrar) sergileyen katılımcılar ise öfke veya küsme davranışları göstermektedir. G21, "Başta çok sinirlenirim, çok agresifleşirim" diyerek fevri tepkisini dile getirirken, G6 kızgınlık anında ilişkiden geri çekildiğini ifade etmiştir.



Şekil 2. *Katılımcıların İlişkide Büyük Bir Anlaşmazlık Yaşadığınızda Genellikle Nasıl Tepki Verirsiniz? sorusuna verdikleri yanıtların yoğunluklarına göre kelime bulutu.*

Yakın Arkadaşa Destek Olma Biçimleri: Katılımcıların bir arkadaşları ihtiyaç duyduğunda sağladıkları destek, "Eylemsel ve Kapsamlı Destek" (44 tekrar) ile "Duygusal, Anlayış ve İhtiyaç Odaklı Destek" (32 tekrar) olmak üzere iki ana kategoride toplanmıştır. Eylemsel destek grubundaki katılımcılar maddi ve manevi her türlü yardımı sunacaklarını belirtmiştir. G43, "Maddi manevi her şekilde destek olurum ve her koşulda... yanında olmaya çalışırım" ifadesini kullanmıştır. Fiziksel olarak yanında bulunma da önemli bir alt temadır; G41 durumu "Kalkıp yanına gidiyorum... düzelene kadar yanından ayrılmıyorum" şeklinde özetlemiştir. Duygusal

destek grubunda ise dinleme ve empati ön plandadır. G30, "Önce onu gerçekten dinlerim. Ne yaşadığını ve ne hissettiğini anlamaya çalışırım" demiştir.

Duygusal Olarak Aşırı Yaklaşılma Durumunda Hissedilenler: Birinin duygusal olarak çok yaklaştığı durumlarda katılımcıların tepkileri iki zıt kutupta yoğunlaşmıştır. "Sınır Koyma ve Mesafe Yönetimi" (36 tekrar) temasındaki katılımcılar net bir sınır çizmeyi tercih etmektedir. G18, "Soğuk davranırım. Benden uzaklaşması için her türlü şeyi yaparım", G39 ise "Net, direkt net bir nötr çizgi çizerim" ifadelerini kullanmıştır. Diğer yandan, "Karşılıklı Duygulara ve Duruma Göre Değişen Tepkiler" (35 tekrar) temasındaki katılımcılar, tepkilerini karşı tarafa duydukları hislere göre belirlemektedir. G29 bu durumu "Benim de o kişiye nasıl yaklaştığım önemli... aynı hisleri besliyorsam mesafe koymam ama beslemiyorsam koyarım" şeklinde açıklamıştır.

Problemleri Çözmek İçin Harekete Geçme Zamanlaması: İlişki problemlerinin çözümünde katılımcıların yaklaşımları "Değerlendirme, Bekleme ve Durumsal Yaklaşım" (45 tekrar) ve "Anında Müdahale ve Hızlı Çözüm Yaklaşımı" (33 tekrar) olarak ayrışmaktadır. Beklemeyi tercih edenler genellikle durumu analiz etme ihtiyacı duymaktadır. G9, "Biraz sakinleştikten sonra herkes kendi yanlışlarını görebilir... Biraz beklerim yani" demiştir. Anında harekete geçenler ise sorunun büyümesini engellemek istemektedir. G21, "Hemen harekete geçerim. Bekledikçe çünkü dolarım" ifadesiyle bu tutumu açıklamıştır.

Çocukluk Dönemi Ebeveyn İlişkileri: Katılımcıların çocukluk algıları "Güvenli, Destekleyici ve Olumlu Aile Ortamı" (55 tekrar) ile "Olumsuz, Mesafeli ve Problemli Aile İlişkileri" (26 tekrar) olmak üzere iki ana temada toplanmıştır. Olumlu gruptaki G19, ailesini "Samimi, sıcaklığı, güvenilir" olarak tanımlamış, G79 ise ebeveynlerinin anlayışlı ve sevgi dolu olduğunu belirtmiştir. Olumsuz deneyimleri olan katılımcılardan G58 ilişkiyi "Mesafeli ve soğuk" olarak nitelendirirken, G30 çocukken ciddiye alınmadığını ve değersiz hissettiğini ifade etmiştir.

Geçmiş İlişkilerde Yaşanan Zorluklar: Geçmiş ilişkilerdeki temel zorluklar "İletişim, Güven ve Değer Odaklı Sorunlar" (50 tekrar) ana teması altında toplanmıştır. İletişimsizlik (G11) ve güven problemleri/kıskançlık (G5) en sık belirtilen alt sorunlardır. G68, "Samimiyetsiz bir ilişki vardı. Yalan dolan üzerineydi" diyerek güven sorununa dikkat çekmiştir. Ayrıca 14 katılımcı deneyim eksikliği veya ilişki yaşamama durumunu belirtmiştir.

Çocuklukta Duygusal İhtiyaçların Yönlendirildiği Kişiler: Analiz sonuçlarına göre çocukluk döneminde duygusal ihtiyaçlar ezici bir çoğunlukla "Aile İçi Duygusal Destek" (70 tekrar) kaynaklarına yönlendirilmiştir. Burada Anne (37 tekrar) en baskın figürdür. G27, "Çoğunlukla anneme yönlendiririm. Annem de bağrına basardı, dinlerdi beni" ifadesini kullanmıştır. Kardeşler de önemli bir destek kaynağıdır (G11). Aile dışına veya kendi içine yönelenler ise daha azınlıktadır (15 tekrar).

Stresli Durumlarla Başa Çıkma: Stres karşısında katılımcıların en yaygın tepkisi "Sakin, Bilişsel ve Çözüm Odaklı Yaklaşımlar" (43 tekrar) olmuştur. G4, önce içine kapanıp sonra çözüm aradığını belirtirken, G64 kendini izole edip dinlemeye özen gösterdiğini ifade etmiştir. Diğer bir grup ise "Davranışsal, Sosyal ve Kaçınmacı Başa Çıkma" (23 tekrar) stratejilerini kullanmaktadır. G13 destek aramayı tercih ederken, G23 ortamdan uzaklaşmayı seçmektedir.



Şekil 3. *Katılımcıların Stresli Bir Durumla Karşılaştığınızda Ne Hissedersiniz? sorusuna verdikleri yanıtların yoğunluklarına göre kelime bulutu.*

İlişki Sonlandığında Hissedilenler: İlişki bitiminde katılımcıların tepkileri "Rasyonel Değerlendirme ve Kabullenme" (38 tekrar) ile "Yoğun Üzüntü ve Olumsuz Duygusal Tepkiler" (31 tekrar) arasında dağılım göstermektedir. Rasyonel yaklaşanlardan G14, "Kendi içimde mantıklı bir sebebini bulurum. Ondan sonra hani acı çekmem" derken, duygusal tepki verenlerden G8 "Kendimi çok kötü hissederim. Hatta ölümle burun buruna hissederim" diyerek yoğun bir yas süreci tarif etmiştir.

Yanlış Anlaşıldığında İzlenen Yol: Yanlış anlaşılma durumunda katılımcıların büyük çoğunluğu "Anlaşılma Çabası, Yapıcı ve Israrcı İletişim" (62 tekrar) temasında yer almıştır. Katılımcılar kendilerini açıklamak için yoğun çaba sarf etmektedir. G2, "Kendimi doğru bir şekilde anlatmak için çabalarım" derken, G25 açıklığa kavuşturmak için iletişime geçtiğini belirtmiştir.

Gelecek İlişkilerden Beklentiler: Gelecekteki ilişkilerden beklentilerde "Güven, Dürüstlük ve Temel Değerler" (60 tekrar) en baskın tema olmuştur. G1, "Sadakat ve güven temeline oturmuş bir ilişki beklerim" ifadesiyle bu beklentiyi özetlemiştir. G70 ise güveni dürüstlük ve yalan söylememek olarak tanımlamıştır. Saygı ve huzur da sıkça vurgulanan diğer değerlerdir.

Partnerin Duygusal Bağlılığının Anlaşılması: Partnerin bağlılığını anlamada katılımcılar "Davranışsal, Somut ve Gözlemlenebilir Göstergeler" (48 tekrar) üzerine odaklanmaktadır. Özellikle ilgi, zaman ayırma ve davranışlar belirleyicidir. G26 durumu "Bana ayırdığı vakitten, zamandan" anladığını belirtirken, G1 partnerinin hayatında kendisine verdiği önceliğe dikkat etmiştir.

İlişkide Bağımsızlık Algısı: İlişkide bağımsızlık kavramı katılımcılar tarafından öncelikle "Bireysel Alanların, Sınırların ve Özgürlüğün Korunması" (52 tekrar) olarak tanımlanmıştır. G13, bağımsızlığı "Sürekli karışmıyorsa, ne yapacağıma karar vermiyorsa" şeklinde tanımlamıştır. İkinci ana tema ise "Karşılıklı Saygı ve Güvene Dayalı Bağımsızlık" (32 tekrar) olmuştur. G68, bağımsızlığın özel hayata ve düşüncelere saygı duymak olduğunu ifade etmiştir.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu araştırma, yetişkin bağlanmasının romantik ilişkilerdeki yansımalarını nitel bir perspektiften incelemeyi amaçlamıştır. Çalışmadan elde edilen bulgular, bağlanma kuramının temel varsayımlarını destekler nitelikte olup, erken dönem ilişkisel deneyimlerin yetişkinlik dönemindeki yakın ilişkilerin niteliğini şekillendirdiğini ortaya koymaktadır.

Araştırma bulguları, güven duygusunun yetişkin bağlanmasının temel taşı olduğunu göstermektedir. Katılımcılar, kendilerini en güvende hissettikleri anları tanımlarken dürüstlük, şeffaflık, karşılıklı kabul ve duygusal erişilebilirlik gibi kavramlara vurgu yapmışlardır. Bu bulgu, Bowlby'nin (1973) içsel çalışma modelleri kavramıyla doğrudan örtüşmektedir. Güncel araştırmalar bu bulguyu güçlü biçimde desteklemektedir: Evraire ve arkadaşları (2022), kaygılı bağlanmanın günlük aşırı güvence arama davranışıyla ilişkili olduğunu ve bunun ertesi gün güven düzeyini düşürdüğünü göstermiştir. Dagan ve arkadaşlarının (2024) boylamsal çalışması, geç ergenlikte ölçülen güvenli üs bilgisinin yetişkinlikte romantik ilişki uyumunu anlamlı biçimde yordadığını ortaya koymuştur. Pietromonaco ve arkadaşları (2025), güncel sentez çalışmalarında güven ve duygusal erişilebilirliğin, partnerlerin destekleyici ve doyum verici ilişkiler deneyimlemesinde merkezi mekanizmalar olduğunu vurgulamaktadır.

Mevcut araştırmada güvenli bağlanma özellikleri gösteren katılımcılar, ilişkilerinde karşılaştıkları zorluklarda açık iletişimi tercih ettiklerini, partnerlerini anlamaya çalıştıklarını ve çözüm odaklı yaklaştıklarını belirtmişlerdir. Buna karşın, güvensiz bağlanma örüntüleri sergileyen katılımcılarda güven inşa etme zorluğu, sürekli teyit arama ihtiyacı ve partnerden duygusal uzaklaşma eğilimleri gözlenmiştir. Girme ve Overall'ın (2023) boylamsal çalışması, ilişkide ilişkisellik ihtiyaçlarının sürekli karşılanmasının hem bağlanma kaygısını hem de kaçınmayı azalttığını göstererek, tutarlı duyarlılığın zamanla güvensizliği azalttığını ortaya koymuştur.

Araştırmanın en çarpıcı bulgularından biri, katılımcıların çocukluk dönemindeki bağlanma deneyimlerinin yetişkinlikteki romantik ilişkilerini doğrudan etkilediğine dair güçlü kanıtlardır. Özellikle duygusal ihmal, tutarsız ebeveynlik, aşırı kontrolcü tutumlar ve travmatik yaşantılar gibi olumsuz erken dönem deneyimlerin, yetişkinlikte güvensiz bağlanma biçimlerinin gelişiminde kritik rol oynadığı belirlenmiştir. Jain ve Tomar (2025), çocukluk çağı olumsuz yaşantılarının güvensiz yetişkin bağlanma, duygusal düzensizlik ve güven kurma zorluklarıyla güçlü biçimde ilişkili olduğunu göstermiştir. Quan ve arkadaşları (2025), çocukluk travmasının romantik ilişki doyumunu hem doğrudan hem de yetişkin bağlanması aracılığıyla dolaylı olarak olumsuz yönde yordadığını ortaya koymuştur.

Mevcut araştırmada ebeveynlerinden yeterli duygusal destek almadığını belirten katılımcılar, romantik ilişkilerinde güven kurmakta zorlandıklarını, sürekli onay arama ihtiyacı duyduklarını ve terk edilme korkusu yaşadıklarını ifade etmişlerdir. Buna karşın, destekleyici, tutarlı ve duyarlı ebeveynlik deneyimlerinin güvenli bağlanmayı kolaylaştırdığı bulgusuna da ulaşılmıştır. Rodríguez-González ve arkadaşlarının (2023) boylamsal çalışması, benlik farklılaşmasının zamanla ilişki kalitesini artırdığını ve kaygılı ve kaçıngan bağlanmayı azalttığını göstererek, aile içi süreçlerin yetişkin bağlanma örüntülerinin nesiller arası kökenlerini desteklemiştir.

Araştırma bulguları, açık ve dürüst iletişimin ilişkisel güvenliğin temel unsuru olduğunu ortaya koymuştur. Güvenli bağlanan katılımcılar, ilişkilerinde yaşadıkları sorunları açıkça konuşabildiklerini, duygularını ifade etmekte zorlanmadıklarını ve partnerleriyle yapıcı

diyaloglar kurabildiklerini belirtmişlerdir. Paquette ve arkadaşları (2020), güvenli bağlanmanın uyumlu tutku ve uyumsal çatışma stratejileriyle pozitif ilişkili olduğunu, kaçıngan bağlanmanın ise farklı çatışma taktikleriyle ilişkili olduğunu göstermiştir. Ramos ve arkadaşları (2023), bağlanma güvensizliğinin yüksek stresli bağlamlarda daha kötü iletişimsel duygulanım ve davranışlarla ilişkili olduğunu ortaya koymuştur. Güvensiz bağlanan katılımcılarda iletişim kopuklukları, duygusal geri çekilme, savunmacı tutumlar ve çatışmalardan kaçınma eğilimleri gözlenmiştir. Kaçıngan bağlanma örüntüsü sergileyen bireyler duygusal konuları konuşmaktan kaçındıklarını belirtirken, kaygılı bağlanma örüntüsü sergileyen katılımcılar aşırı duygusal tepkisellik ve güvence arama ihtiyacı gibi özellikler sergilemişlerdir. Costa ve Mosmann (2020), iletişim, çatışma sıklığı ve çatışma çözümü değişkenlerinin güvenli ve güvensiz bağlanma profillerini ayırt ettiğini göstermiştir. Duygusal düzenleme stratejileri açısından, güvenli bağlanan katılımcılar sorun çözme, empati kurma ve duygularını sağlıklı biçimde ifade etme gibi adaptif stratejiler kullanırken; güvensiz bağlanan katılımcılar bastırma, kaçınma, aşırı tepki verme ya da suçlama gibi maladaptif stratejiler kullanma eğilimi göstermişlerdir. Favero ve arkadaşları (2021), romantik bağlanma ve duygu düzenleme zorluklarının birbiriyle ilişkili olduğunu, güvensiz bağlanmanın daha az esnek düzenleme ve daha düşük diadik uyumla ilişkili olduğunu göstermiştir.

Araştırmanın önemli bulgularından biri, katılımcıların sınır koyma davranışlarının bağlanma stilleriyle yakından ilişkili olduğudur. Güvenli bağlanan katılımcılar, ilişkilerinde sağlıklı sınırlar koyabildiklerini, kendi ihtiyaçlarını partnerin ihtiyaçlarıyla dengeleyebildiklerini ve özerkliklerini korurken yakınlığı da sürdürebildiklerini ifade etmişlerdir. Buna karşın, güvensiz bağlanan katılımcılarda sınır koyma konusunda iki uç örüntü gözlenmiştir: Kaygılı bağlananlar sınır koymakta zorlanırken, kaçıngan bağlananlar aşırı katı sınırlar koyma eğilimi göstermişlerdir. Peters ve arkadaşları (2024), kendi ve partner bağlanma güvensizliği etkileşimlerinin evlilik doyumu ve boşanmayı yordadığını göstererek, çift düzeyindeki sınır dinamiklerinin uzun dönem sonuçları etkilediğini ortaya koymuştur. Araştırmanın önemli bulgularından biri, bağlanma biçimlerinin yaşam boyu tamamen sabit olmadığı, yeni ilişkisel deneyimlerle değişebileceğine dair kanıtlardır. Bazı katılımcılar, geçmiş ilişkilerinde güvensiz bağlanma örüntüleri sergilerken, destekleyici ve güvenli bir ilişki deneyimi yaşadıktan sonra daha güvenli bağlanma özelliklerini geliştirdiklerini belirtmişlerdir. Buna karşın, bazı katılımcılar travmatik ilişki deneyimleri, aldatılma ya da kayıp yaşantıları sonrasında daha önce güvenli olan bağlanma biçimlerinin güvensiz hale geldiğini ifade etmişlerdir. Bu bulgular, bağlanmanın hem süreklilik hem de değişim özellikleri taşıyan dinamik bir sistem olduğunu vurgulamaktadır.

Araştırma bulguları, güvenli bağlanan katılımcıların ilişkilerinde yaşanan çatışmalar sonrasında etkili onarım stratejileri kullanabildiklerini göstermiştir. Özür dileme, empati kurma, sorumluluk alma ve iletişimi yeniden kurma gibi stratejiler, ilişkisel dayanıklılığın temel unsurları olarak belirlenmiştir. Güvensiz bağlanan katılımcılar ise çatışma sonrası onarım sürecinde zorlanma, suçlama, geri çekilme ya da çatışmayı görmezden gelme gibi işlevsel olmayan stratejiler kullanma eğilimi göstermişlerdir. Bu bulgular, ilişkisel dayanıklılığın yalnızca çatışma yaşamamakla değil, çatışmaları etkili biçimde yönetme ve onarım becerisiyle ilişkili olduğunu göstermektedir.

Bu araştırma yetişkin bağlanmasının romantik ilişkilerdeki yansımalarını kapsamlı biçimde ortaya koymuştur. Bulgular, erken dönem deneyimlerin yetişkin ilişkilerini şekillendirmedeki kritik rolünü, güvenli bağlanmanın ilişkisel sağlık ve doyum açısından önemini ve bağlanma

biçimlerinin değişebilir doğasını vurgulamaktadır. Bu bulgular, hem kuramsal açıdan bağlanma literatürüne katkı sağlamakta hem de klinik uygulama ve çift terapisi alanlarında önemli çıkarımlar sunmaktadır. Gelecek araştırmaların, bağlanma biçimlerinin değişim süreçlerini boylamsal olarak incelemesi ve farklı kültürel bağlamlarda bu örüntülerin nasıl ortaya çıktığını araştırması önerilmektedir.

Kaynakça

Ainsworth, M. D. S., Blehar, M. C., Waters, E., & Wall, S. (1978). *Patterns of attachment: A psychological study of the strange situation.* Lawrence Erlbaum.

Bashir, S., & Jillani, U. (2025). Attachment style as mediator between adverse childhood experiences (ACEs) and psychological distress. *ACADEMIA International Journal for Social Sciences, 4*(3), 1965–1979. https://doi.org/10.63056/acad.004.03.0506

Bowlby, J. (1973). *Attachment and loss: Vol. 2. Separation: Anxiety and anger.* Hogarth Press.

Bradley, B., Westen, D., Mercer, K., Binder, E., Jovanović, T., Crain, D., & Heim, C. (2011). Association between childhood maltreatment and adult emotional dysregulation in a low-income, urban, African American sample: Moderation by oxytocin receptor gene. *Development and Psychopathology, 23*(2), 439–452. https://doi.org/10.1017/S0954579411000162

Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology, 3*(2), 77–101. https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa

Brennan, K. A., Clark, C. L., & Shaver, P. R. (1998). Self-report measurement of adult attachment: An integrative overview. In J. A. Simpson & W. S. Rholes (Eds.), *Attachment theory and close relationships* (pp. 46–76). Guilford Press.

Bretaña, D., Castillo, C., & Becerra, J. (2022). Conflict resolution and relationship satisfaction: The role of attachment and trust. *Journal of Social and Personal Relationships, 39*(4), 912–928. https://doi.org/10.1177/02654075221073582

Canoy, C. (2025). Love of the lotus: Exploring romantic relationships among adult survivors of childhood sexual abuse. *Journal of Interpersonal Psychology, 3*(2), 1–17. https://doi.org/10.69569/jip.2024.0660

Costa, C. B., & Mosmann, C. P. (2020). Attachment and marital relationship: Communication, conflict and satisfaction. *Psico-USF, 25*(3), 415–428.

Creswell, J. W. (2017). *Araştırma deseni: Nitel, nicel ve karma yöntem yaklaşımları* (S. B. Demir, Çev. Ed.). Eğiten Kitap Yayınları.

Crowell, J. A., Treboux, D., & Waters, E. (2002). Stability of attachment representations: The transition to marriage. *Developmental Psychology, 38*(4), 467–479. https://doi.org/10.1037/0012-1649.38.4.467

Dagan, O., Nivison, M. D., Bleil, M. E., Jaffe, S. R., Tyrell, F. A., & Booth-LaForce, C. (2024). Longitudinal associations between attachment representations coded in the adult attachment interview in late adolescence and perceptions of romantic relationship adjustment in adulthood. *Infant and Child Development, 33*(3), e2512. https://doi.org/10.1002/icd.2512

Davila, J., Karney, B. R., & Bradbury, T. N. (1997). Attachment change in early and later marriage: An individual growth curve approach. *Journal of Personality and Social Psychology, 73*(5), 1034–1046. https://doi.org/10.1037/0022-3514.73.5.1034

Degnan, A., Berry, K., Humphrey, C., & Bucci, S. (2022). The role of attachment and dissociation in the relationship between childhood interpersonal trauma and negative

symptoms in psychosis. *Clinical Psychology & Psychotherapy, 29*(5), 1692–1706. https://doi.org/10.1002/cpp.2731

Evraire, L. E., Ludmer, J. A., & Dozois, D. J. A. (2022). The contribution of attachment styles and reassurance seeking to trust in romantic couples. Europe's Journal of Psychology, 18(1), 40–54. https://doi.org/10.5964/ejop.3059

Favero, M., Lemos, L., Moreira, D., & Abrunhosa, R. (2021). Romantic attachment and difficulties in emotion regulation on dyadic adjustment: A comprehensive literature review. Frontiers in Psychology, 12, 723823. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.723823

Fraley, R. C. (2002). Attachment stability from infancy to adulthood: Meta-analysis and dynamic modeling of developmental mechanisms. *Personality and Social Psychology Review, 6*(2), 123–151. https://doi.org/10.1207/S15327957PSPR0602_03

Girme, Y. U., & Overall, N. C. (2023). Greater average levels of relatedness need fulfilment across daily and monthly life predict lower attachment insecurities across time. *Journal of Social and Personal Relationships, 40*(8), 2503–2528. https://doi.org/10.1177/02654075231162390

Hazan, C., & Shaver, P. R. (1987). Romantic love conceptualized as an attachment process. *Journal of Personality and Social Psychology, 52*(3), 511–524. https://doi.org/10.1037/0022-3514.52.3.511

Hinnen, C., Sanderman, R., & Sprangers, M. (2008). Adult attachment as mediator between recollections of childhood and satisfaction with life. *Clinical Psychology & Psychotherapy, 16*(1), 10–21. https://doi.org/10.1002/cpp.600

Hoffman, W. (2020). Communication modes during romantic dissolution: The impact of attachment and intimacy on initiator breakup strategies. *Interpersona, 14*(2), 87–103. https://doi.org/10.5964/ijpr.v14i2.3937

Jain, A., & Tomar, S. (2025). Childhood adversity and its echoes in adult intimate relationships. *International Journal of Innovative Science and Research Technology, 10*(7), 1207–1215. https://doi.org/10.38124/ijisrt/25jul1207

Kim, D., Kang, N., & Kwack, Y. (2019). Differences in parenting stress, parenting attitudes, and parents' mental health according to parental adult attachment style. *Journal of Korean Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 30*(1), 17–25. https://doi.org/10.5765/jkacap.180014

Kim, S., Baek, M., & Park, S. (2021). Association of parent–child experiences with insecure attachment in adulthood: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Family Theory & Review, 13*(1), 58–76. https://doi.org/10.1111/jftr.12402

Mickelson, K., Kessler, R., & Shaver, P. (1997). Adult attachment in a nationally representative sample. *Journal of Personality and Social Psychology, 73*(5), 1092–1106. https://doi.org/10.1037/0022-3514.73.5.1092

Mikulincer, M., & Shaver, P. R. (2016). *Attachment in adulthood: Structure, dynamics, and change* (2nd ed.). Guilford Press.

Paquette, V., Rapaport, M., St-Louis, A. C., & Vallerand, R. J. (2020). Why are you passionately in love? Attachment styles as determinants of romantic passion and conflict resolution strategies. *Motivation and Emotion, 44*(4), 621–639. https://doi.org/10.1007/s11031-020-09821-x

Peters, B. J., Overall, N. C., Cameron, L. D., Hammond, M. D., Girme, Y. U., Jamieson, J. P., & Simpson, J. A. (2024). Own and partner attachment insecurity predict newlywed marital satisfaction and dissolution: An integrative data analysis. *Journal of Personality and Social Psychology, 126*(4), 789–812.

Pietromonaco, P. R., Girme, Y. U., & Simpson, J. A. (2025). Attachment in couple relationships. In *Handbook of Couples and Family Relationships* (pp. 85–105). Edward Elgar Publishing. https://doi.org/10.4337/9781035309269.00010

O'Brien, H. (2025). How childhood trauma affects mental health. *Canadian Journal of Family and Youth, 17*(2), 148–153. https://doi.org/10.29173/cjfy30141

Oriña, M., Collins, W., Simpson, J., Salvatore, J., Haydon, K., & Kim, J. (2011). Developmental and dyadic perspectives on commitment in adult romantic relationships. *Psychological Science*, *22*(7), 908–915. https://doi.org/10.1177/0956797611410573

Ouyang, X. (2025). Research on the role of attachment style on the dynamics of romantic relationship. *Communications in Humanities Research, 65*(1), 6–9. https://doi.org/10.54254/2753-7064/2024.19689

Quan, L., Zhang, K., & Chen, H. (2025). The relationship between childhood trauma and romantic relationship satisfaction: The role of attachment and social support. *Frontiers in Psychiatry*, *15*, 1–10. https://doi.org/10.3389/fpsyt.2024.1519699

Ramos, M. C., Lehman, B. J., Wendorf, C. A., & Gross, J. J. (2023). Attachment and communication in couples coping with cancer: Associations with observed affect and behavior and long-term wellbeing. *Journal of Family Psychology, 37*(5), 678–689.

Rodríguez-González, M., Bell, C. A., Pereyra, S. B., Cundiff, J. M., & Ross, K. M. (2023). Differentiation of self and relationship attachment, quality, and stability: A path analysis of dyadic and longitudinal data from Spanish and U.S. couples. *PLOS ONE, 18*(3), e0282482. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0282482

Salvatore, J., Kuo, S., Steele, R., Simpson, J., & Collins, W. (2011). Recovering from conflict in romantic relationships. *Psychological Science, 22*(3), 376–383. https://doi.org/10.1177/0956797610397055

Simpson, J., Collins, W., & Salvatore, J. (2011). The impact of early interpersonal experience on adult romantic relationship functioning. *Current Directions in Psychological Science, 20*(6), 355–359. https://doi.org/10.1177/0963721411418468

Sokar, S. (2024). Childhood maltreatment and the quality of marital relationships: Examining mediating pathways and gender differences. *Journal of Social and Personal Relationships*, *41*(7), 1959–1979. https://doi.org/10.1177/02654075241232168

Xu, J., Tully, L., & Dadds, M. (2024). Generation time-out grows up: Young adults' reports about childhood time-out use and their mental health, attachment, and emotion regulation. *European Child & Adolescent Psychiatry, 33*(10), 3471–3479. https://doi.org/10.1007/s00787-024-02408-8

Yöneticilerin Formal Ve İnformal Davranışlarının Öğretmenleri Etileme Durumu

Meryem KESKİN[1] Hüseyin ASLAN [2]

Özet: Bu araştırmanın amacı, okul yöneticilerinin formal ve informal davranışlarının öğretmenleri etkileme durumunu belirlemektir. Araştırma, nitel araştırma yöntemlerinde fenomenolojik yöntemle gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu, Konya ili Karapınar ilçesinde, 2024-2025 yılları arasında görev yapan toplam 20 öğretmen oluşturmaktadır. Çalışma grubu, maksimum çeşitlilik örnekleme yöntemiyle belirlenmiştir. Veriler, yarı yapılandırılmış görüşme formu ile toplanmıştır. Görüşmelerden elde edilen veriler, içerik analizi tekniği kullanılarak katılımcıların görüşleri gizlilik ilkesine göre kodlanmış ve sonuçlar tablo halinde sunulmuştur. Okul yöneticilerinin yönetim anlayışındaki tavır ve davranışları öğretmenler başta olmak üzere tüm personeli olumlu ya da olumsuz şekilde etkileyebilir. Bu bağlamda öğretmenlere eğitim öğretim çalışmalarını sürdürdükleri okul ortamında nasıl yönetim anlayışı istediklerini sorulmuş katılımcı öğretmenler araştırma sonucunda okul yöneticilerinin formal ve informal davranışlarının kendilerini olumlu ve olumsuz anlamda etkilediklerini vurgulamışlardır. Formal davranışların ağırlıklı olduğu bir okulda okul ikliminin oldukça soğuk, informal davranışların ağırlıklı olduğu okulda ise eşitliğin, adaletin zedelendiği görüşü ortaya çıkmıştır. Bununla birlikte katılımcı öğretmenler okul yöneticilerinin yönetim uygulamalarında formal ve informal davranışların dengeli olması gerektiğini ifade etmişlerdir.

Anahtar Kelimeler: Okul yöneticisi, formal davranış, informal davranış.

[1] On Dokuz Mayıs Üniversitesi, ORCID: 0009-0003-3970-8794
[2] On Dokuz Mayıs Üniversitesi, ORCID: 0000-0003-2724-0445

Giriş

Problem Durumu

Tarihin her döneminde tüm toplumlarda yönetici ve yöneticilik kavramları en önemli kavramlardan biri olarak güncelliğini korumaktadır. Yönetici; çağdaş yönetim ilkelerini ve yöntemlerini bilen, bunları, yeni ve özel durumlara uygulayabilen, örgütsel sorunlara duyarlı olan ve bu sorunlara bilimsel yöntemlerle çözüm arayan, iş görenler için ceza ve ödül olanaklarını yerinde ve zamanında kullanma bilgi ve becerisine sahip olan, uzman kişilerle ve insanlarla iletişim kurma ve onları yönlendirme yeteneğine sahip kişilerdir (Peker, 1995). Yönetici baş olarak yorumlandığında "Ayağı yürüten baştır." atasözü yöneticiliğin işlevini tek cümleyle oldukça etkili ifade eder. Açıkalın' a göre; Bir okul müdürü kadar okuldur. Kapsamlı insan bilgisine ulaşmış, etkili iletişim becerisine sahip, liderlik özellikleri baskın, anadilini doğru ve güzel kullanabilen, felsefe, mantık, uygarlık tarihi okumuş, iletişim teknolojisine hakim, beden ve ruh sağlığı yönünden sağlıklı, eğitime inanan kişiler yöneticidir (Açıkalın, 2019). Okul yönetiminin görevi, okulu amaçlarına uygun olarak yaşatmaktır (Bursalıoğlu, 2024). Okul yöneticilerinin sahip oldukları bilgi ve beceriler onların görevlerini sağlıklı bir şekilde yerine getirebilmeleri açısından önemli olarak görülmektedir. Okul yöneticilerinin bilgi ve becerilerinin yeterli olması ve okul verimliliğini arttırabilecek çalışmalar düzenleyebilmeleri için öncelikli olarak yöneticilik alanında eğitim almaları gerekmektedir (Taymaz, 2011). Yöneticilerin sahip olmaları gereken temel nitelikler arasında teknik bilgi, yönetsel bilgi ve insan ilişkilerine yönelik iletişim becerileri yer almaktadır (Okutan, 2012). Buradan hareketle işlerin istenilen şekilde ve düzeyde yürütülmesi için öncelikle işin ehli bir yönetici olmasına bağlıdır. İşin ehli olmak yalnızca yapılacak işin resmi prosedürünü bilmek değil aynı zamanda bu prosedürü uygulatabilme yeteneğine de sahip olmaktır. Astına yapılacak işi resmi yollarla tebliğ etmek yöneticinin asli görevi olsa da astın bu işi yaparken gönüllü çalışmasını sağlamak yöneticinin liderlik rolleri arasındadır. Bunu yaptırabilmek yöneticinin liderlik vasfının göstergesidir. Nitekim "Gönülsüz yenen aş ya karın ağrıtır ya baş." sözüyle bir işin gönülsüz yapıldığında istendik sonuçlara ulaşılamayacağı açıkça ifade edilmiştir. Bu bağlamda bahse konu yöneticiliğin, eğitim yöneticilerine ve yönetimlerine dahil olan öğretmenlere indirgendiğinde durumun genel kaidelerle doğru orantılı olduğu görülmektedir. Okul yöneticilerinin formal ve informal davranışları öğretmenleri nasıl etkilemektedir, bu etki öğretmenlerin mesleki motivasyonunu, mesleki doyumunu, kuruma olan aidiyetini, kurum kültürü ve okul iklimini, öğrenciyi, veliyi kısacası paydaşları etkilemekte midir? Eğer cevap evet ise ne düzeyde etkilemektedir? Bu soruların cevabı bu araştırmanın konusunu oluşturmaktadır. "Baş olan boş olmaz." atasözünün yine bir cümle ile özetlediği yöneticilerin alanında profesyonel olma yetilerini geliştirmek için öğretmenlerin nasıl bir yönetimden memnun kalacağını araştırmak ve öğretmenlerin soruları cevaplamak için düşünürken aynı zamanda ne istediklerini keşfetmelerini sağlamak araştırmanın önemli bir vurgusudur. Öğretmenlik mesleği ise eğitim sektörü ile ilgili olan sosyal, kültürel, ekonomik, bilimsel ve teknolojik boyutlara sahip, alanda özel uzmanlık bilgi ve becerisini temel alan akademik çalışma ve mesleki formasyonu gerektiren, profesyonel statüde uğraşı alanıdır (Hacıoğlu ve Alkan, 1997). Öğretmen ve öğretmenlik mesleğinin tanımlarından hareketle öğretmen, bir milletin her alanda uzmanlaşıp kendini dünya arenasında gösterebilmesinin temelini oluşturan bir mihenk taşıdır. Bu anlamda öğretmeni, öğrenciyi, veliyi ve okul yöneticisi olan okul müdürünü birlikte değerlendirmek, birbirlerini etkileme durumlarını göz önünde bulundurmak hem politika üreticilerinin hem de yöneticilerin çalışma alanını oluşturmalıdır. Bu çalışma

alanında üzerinde durulması gereken en önemli konulardan biri, duyguların görünür halini yansıtan davranışları kontrol altında tutmak olmalıdır. Davranışlar, duyguları olduğu gibi yansıtmalı mıdır yoksa fren mekanizması devrede olup bulunan ortam ve şartlara uygun davranışlar mı seçilmelidir. Yöneticiler yönetim süreçlerinde etkili ve rasyonel kararlar verebilmesi için katılımcı, veriye dayalı karar stratejilerini bilmelidir. Kararların doğruluğu, isabeti ve şeffaflığı çalışanların yönetime güvenini arttırabilir. Aksi taktirde keyfi kararlar verme, kararlardan etkileneceklerin görüşlerini almadan verilecek bir karar ve uygulamalar okul ortamındaki ilişkilere olumsuz yansır. Bu durmu okul iklimine olumsuz etki ederek informal iletişimler ile çalışma ortamının huzurunu bozabilir. İnformal davranışlar ya da düşünceler okul içerisinde iyi yönetilmediğinde kutuplaşmalara, örgütsel sessizliğe, aidiyet duygusunun zedelenmesine, adalet ve eşitlik kavramlarının zarar görmesine neden olabilir. Bu anlamda okul müdürlerinin çalışma arkadaşlarını iyi tanıyor olması buna uygun bir yönetim anlayışı geliştirmesi beklenendir. Bu bazen formal yollarla bazense ihtiyaca göre informal yollarla gerçekleşebilir. Erdem ve diğerleri (2017), formaliteyi; daha önceden kazanılmış (tecrübe ya da öğrenme yoluyla) bilgiler sayesinde herhangi bir organizasyonda rasyonalite süzgecinden geçirilerek düzenlenmiş ve yazılı hale gelmiş kurallar, prosedürler, tavır ve davranışlar olarak tanımlarken bu kural, prosedür, tavır ve davranışların hakim olduğu örgüt yapılarının da formal yapıyı oluşturduğunu belirtmişlerdir. İnformalite ise çoğu zaman kendiliğinden oluşan, insan olmanın sonucu olarak gelişen sevgi, nefret, gibi duyguların hâkim olduğu; düzenlenmemiş, yazılı hale gelmemiş ve daha çok derinliğe sahip olduğundan dolayı kolayca fark edilemeyen işleyiş, tavır ve davranış biçimleridir (Erdem, Yıldız, Ekici, 2017). Alkan ve Erdem; formali ve informali insan bedeni ve ruhu olarak tasvir etmiştir (Alkan, Erdem, 2019). Görünen kısım formal iken hissedilen ve daha derin anlamlar yüklenen, bilinmeyen kısım informali temsil etmektedir. Aslında formal ve informal davranışlar beraber bütüncül bir yaklaşımla değerlendirilmelidir. İnformalin varlığını kabul edip ona uygun davranışlarla beslemeli ve formal de bu anlamda desteklenmelidir. Bursalıoğlu' na (2024) göre; okul daha çok informal bir hava içinde işleyen bir örgüttür. Bu işlemede grubun birey üzerindeki etkisi, yani bireyin kabul alanı üzerindeki etkisi, formal bir havadakinden daha güçlüdür. Bu bağlamda, okul yöneticilerinin formal ve informal davranışlarının öğretmenleri etkileme durumunu anlamak, eğitimde daha sürdürülebilir bir politika geliştirilmesi açısından önemlidir. Bu araştırmanın hedefi, okul yöneticilerinin tavır ve davranışlarının liderlik statüsüyle olgunlaştırılmış ve ne yaptığının farkında olan idareciler yetiştirilmesine katkıda bulunmaktır. Öğretmenlerin bu konudaki görüşleri, bu alanında yapılacak reformların daha etkin bir şekilde planlanmasını ve uygulanmasına katkıda bulunabilir. Bu çalışma, okul yöneticilerinin formal ve informal davranış dengesini sağlaması açısından politika yapıcılara ve paydaşlara katkı sağlayabilir. Formal ve informal davranışların eğitim-öğretim süreci içerisindeki önemini anlamak ve bu davranışların eğitim sistemi üzerindeki etkilerini incelemek, eğitim sisteminin daha sürdürülebilir, adil ve kaliteli hale getirilmesi için gereklidir. Öğretmenlerin yöneticilerinin davranış sorunlarına dair deneyim ve görüşlerine dayanan bu araştırmanın bulguları, eğitim politikalarının geliştirilmesi ve okul ikliminin ve kültürünün iyileştirilmesi bakımından önemlidir.

Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, okul yöneticilerinin formal ve informal davranışlarının öğretmenleri etkileme durumunu belirlemektir. Bu kapsamda aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır.

1. Okul yöneticilerinin formal davranışları öğretmenlerin motivasyonunu nasıl etkiler?
2. Okul yöneticilerinin informal davranışları öğretmenlerin motivasyonunu nasıl etkiler?
3. Yöneticilerin formal ve informal davranışları arasında denge kurma biçimi öğretmenler üzerinde nasıl bir etki yaratıyor?
4. Formal davranışların ağırlıklı olduğu bir yönetim tarzı okulun işleyişini ve öğretmenler arası ilişkileri nasıl etkiler?
5. İnformal davranışların ağırlıklı olduğu bir yönetim tarzı okul kültürünü ve öğretmenlerin mesleki doyumunu nasıl şekillendirir?

Yöntem

Araştırmanın Modeli

Araştırma nitel araştırma yöntemlerinden olgubilim deseninde sürdürülmüştür. Nitel araştırma yöntemine yön veren disiplinlerin ortak amacı, insanların davranışlarını, içinde bulunduğu ortamda, esnek ve bütüncül bir yaklaşımla çok yönlü anlamaya çalışır (Yıldırım ve Şimşek, 2016). Olgubilim çalışmalarında, farkında olunan bir durumun derinlemesine bilinmeyen durumlarına odaklanılır (Tekindal ve Uğuz Arsu, 2020). Çalışma, olgubilim (fenomenoloji) deseni çerçevesinde, yöneticilerin formal ve informal davranışları neticesinde öğretmenlerin deneyimlerini, algılarını ve değerlendirmelerini doğrudan ortaya koymayı ve bu deneyimlerden elde edilen verilerle sonuçları analiz etmeyi hedeflemiştir.

Araştırmanın çalışma grubunu Konya ilinin Karapınar ilçesinde görev yapan farklı okul ve branşlardaki 20 öğretmen oluşturmaktadır. Araştırmada, amaçlı örnekleme yöntemlerinden maksimum çeşitlilik esasına uygun veriler elde edilmiştir. Maksimum çeşitlilik yöntemine uygun olarak farklı okul türünde, farklı branş ve kıdemde öğretmenler seçilerek görüşmeler gerçekleştirilmiştir.

Bu çalışmada veri toplama aracı olarak araştırmacılarca geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Büyüköztürk ve arkadaşlarına (2019) göre görüşme, araştırma cevabı aranan sorularla ilgili kişilerden veri toplama yöntemi şeklinde açıklanabilir. Görüşme formundaki sorular açık uçlu olup zaman zaman sonda sorularla desteklenmiştir. Görüşmeler 30-45 dakika arasında gerçekleştirilmiştir. Görüşmelerde ve sonrasında etik kurallara riayet edilmiştir. Görüşme, yüz yüze yapılmıştır. Görüşme öncesi katılımcılara araştırmanın amacından söz edilmiş ve bilgilerin üçüncü şahıslarla paylaşılmayacağı ve kodlar aracılığıyla verilerin isimlendirileceği, istedikleri takdirde görüşmeden ayrılabilecekleri beyan edilmiştir.

Verilerin Analizi

Bu araştırmada veriler içerik analizi yöntemiyle değerlendirilmiştir. Görüşme sorularından alınan yanıtlar anlam birimlerine ayrılmış, benzerlik gösteren anlam birimleri tematik kodlama yöntemiyle gruplandırılmış, frekans ve yüzde analizleriyle bütünleştirilmiştir. Her bir soruya verilen yanıtlar analiz edilerek veriler tablolar halinde düzenlenmiş ve benzer ifadelerde bulunan katılımcı sayıları tabloya yansıtılmıştır. Öğretmen ifadeleri doğrudan alıntı olarak verilmiş, kimlik bilgileri gizlenerek ‘Ö1, Ö2, Ö3...’ şeklinde kodlanmıştır.

Bulgular

Yapılan araştırma sonrasında, görüşmelerden elde edilen veriler analiz edilerek tablolar halinde sunulmuş, bulgulara yer verilmiştir.

Tablo 1. *Araştırmaya katılan öğretmenlere ait demografik bilgiler*

Değişken	Grup	n	%
Cinsiyet	Kadın	12	60
	Erkek	8	40
Kıdem	1–10 yıl	7	35
	11 yıl ve üstü	13	65
Okul Türü	İlkokul	11	55
	Ortaokul	9	45

Araştırmaya toplam 20 öğretmen katılmıştır. Katılımcıların %60 'ını (n=12) kadınlar, %40 'ını (n=8) ise erkekler oluşturmaktadır. Öğretmenlerin görev süreleri incelendiğinde, %35'inin (n=7) 1–10 yıl arasında; % 65'inin (n=13) ise 11 yıl ve üzeri mesleki kıdeme sahip olduğu görülmektedir. Okul kademesi değişkenine göre ise öğretmenlerin %55'i (n=11) ilkokulda, % 45'i (n=9) ortaokulda görev yapmaktadır. Bu bulgular, araştırmaya katılan öğretmenlerin büyük çoğunluğunun uzun mesleki deneyime sahip olduğunu ve ağırlıklı olarak kadın katılımcılar ile çalışıldığını göstermektedir.

Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmanın birinci sorusu 'Okul yöneticilerinin formal davranışları öğretmenlerin motivasyonunu nasıl etkiler? şeklindedir. Öğretmenlerin bu soruya verdikleri cevaplar Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2. *Okul yöneticilerinin formal davranışları öğretmenlerin motivasyonunu nasıl etkiler? Sorusuna İlişkin Bulgular*

Görüşler	Katılımcılar	n
Düzen	Ö8, Ö11, Ö12, Ö16, Ö17, Ö19	6
Adil görev dağılımı	Ö1, Ö11, Ö14, Ö16, Ö18, Ö19	6
Zamanında bilgilendirme	Ö2, Ö4, Ö6, Ö12, Ö14	5
Aşırı resmiyet	Ö7, Ö13, Ö16, Ö20	4
Eşitlik	Ö14, Ö18, Ö19	3
Şeffaflık	Ö1, Ö11, Ö16	3
Planlılık	Ö2, Ö16, Ö19	3
Yazılı duyuru	Ö13	1
Objektiflik	Ö18	1
Baskı	Ö8	1

Mesafe	Ö9	1

Katılımcılar öğretmenler, yöneticilerinin formal davranışlarının öğretmenlerin motivasyonuna etkisinin değerlendirilmesi üzerine 12 farklı görüş belirtmiştir. En sık tekrar edilen alanlar " formal davranışların düzen sağlaması ve adil görev dağılımını desteklemesi" (n=6), " zamanında bilgilendirme sağlaması" (n=5) olumlu değerlendirmelerken" Aşırı resmi tavırlardan rahatsızlık duyulması " (n=4), olumsuz olarak ifade edilmiştir.

Öğretmenlerin doğrudan alınan yanıtları: *Ö17: 'Resmiyet anlamında kuralların net olması düzen sağlar, karmaşıklığı engeller, belirsizliği azaltır. Disiplin sağlar'Ö1: 'Kurumumuz kalabalık personele sahip olduğu için formal uygulamalar öğretmenlere adil davranıldığı duygusu verir. Adalet ve şeffaflıkta güven ve motivasyon sağlar.'Ö4:'Bu tür toplantı ve duyurular olması gereken zamanda yapıldığında motivasyonumuzu da olumlu etkiliyor.'Ö16: '…ama öte yandan, formal davranışlar aşırı bürokratik bir hal aldığı zaman ya da sadece resmiyet ön planda tutulup öğretmenlerin fikirlerine yeterince yer verilmediğinde, motivasyonu olumsuz etkileyebiliyor.'* şeklindedir.

İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmanın ikinci sorusu 'Okul yöneticilerinin informal davranışları öğretmenlerin motivasyonunu nasıl etkiler? ' şeklindedir. Öğretmenlerin bu soruya verdikleri cevaplar Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3. *Okul yöneticilerinin informal davranışları öğretmenlerin motivasyonunu nasıl etkiler? Sorusuna İlişkin Bulgular*

Görüşler	**Katılımcılar**	**n**
Sıcak iletişim	Ö1, Ö3, Ö5, Ö8, Ö9, Ö10, Ö12, Ö13, Ö16, Ö17	10
Gayrı resmi sohbet	Ö10, Ö11, Ö13, Ö14	4
Yöneticinin ilgisi	Ö10, Ö13, Ö16, Ö18	4
Kolay ulaşabilirlik	Ö9, Ö11, Ö15	3
Aşırı samimiyet	Ö7, Ö9, Ö17	3
Sınırların belirsizleşmesi	Ö9, Ö12, Ö20	3
Yakınlık	Ö11, Ö13, Ö15	3
Deneyim paylaşımı	Ö11, Ö14	2
Kayırılma algısı	Ö4, Ö19	2
Nazik dil	Ö10, Ö15	2

'Tablo 3 incelendiğinde, katılımcılar yöneticilerinin informal davranışlarının mesleki motivasyonuna etkisine yönelik 10 farklı etki ettiğine ilişkin görüş bildirmişlerdir. En sık tekrar edilen görüşler "Sıcak iletişimin önemi" (n=10), " Yöneticini informal sohbetinin öğretmende

yakınlık ve değerli hissi oluşturduğu (n=4), bunun da motivasyonu olumlu etkilediği şeklinde gözlemlenmiştir.

Öğretmenlerin doğrudan alınan görüşlerini: ***Ö16:*** *'Günlük iletişimde yöneticilerin biz öğretmenlere samimi, ulaşılabilir ve destekleyici bir şekilde yaklaşması, okulda pozitif bir atmosfer oluşturmaktadır. Örneğin sabah koridorda «Günaydın, kolay gelsin değerli hocam» diye içten bir şekilde selam verilmesi, yaptığımız küçük bir çalışmayı fark edip «Elinize sağlık, çok güzel olmuş» denmesi gerçekten moralimizi yükseltiyor.'****Ö17:*** *'İletişimin açık ve samimi olduğu ortamlar daha huzurlu hissettirir.'****Ö14****:'Mesleğin ilk yıllarında bir öğretmen olarak tecrübe paylaşımı olsun, öneriler olsun beni motive ediyor. Gayrı resmi sohbet hususunda herkes sınırını bildiği sürece öğretmenin motivasyonunu artırıcı bir davranış olarak görüyorum.'* şeklinde ifade etmişlerdir.

Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmanın üçüncü sorusu 'Yöneticilerin formal ve informal davranışları arasında denge kurma biçimi öğretmenler üzerinde nasıl bir etki yaratıyor?' şeklindedir. Öğretmenlerin bu soruya verdikleri cevaplar Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4. *Yöneticilerin formal ve informal davranışları arasında denge kurma biçimi öğretmenler üzerinde nasıl bir etki yaratıyor? Sorusuna İlişkin Bulgular*

Görüşler	Katılımcılar	n
Denge sağlandığında motivasyon artışı	Ö1, Ö5, Ö6, Ö8, Ö9, Ö11, Ö13, Ö14, Ö15, Ö16	10
Aşırılıkların zarar vermesi	Ö4, Ö8, Ö9, Ö12, Ö13, Ö14, Ö16, Ö17, Ö18	9
Ne fazla resmi ne fazla samimi	Ö4, Ö7, Ö12, Ö13, Ö14, Ö15, Ö17, Ö19	8
Kurum kültürü okul ikliminin etkilenmesi	Ö2, Ö16	2
Profesyonellik, samimiyet birlikte olmalı	Ö16	1

'Tablo 4 incelendiğinde katılımcı öğretmenler, yöneticilerinin formal ve informal davranışları arasında denge kurma biçimi hakkında yaptıkları değerlendirmede özellikle denge unsuruna dikkat çekmiş (n=10), aşırılıkların okul iklimi ve kültürüne zarar verdiğini, işlerin aksadığını ya da aşırı tedirgin olduklarını belirtmişlerdir. (n=9), ne fazla resmi tutum ne de fazla samimi davranışları doğru bulmamışlardır. (n=8)

Öğretmenlerin doğrudan alınan yanıtları: Ö4: *'Fazla resmi bir yönetim benim her an tedirgin olmama sebep oluyor. Fazla samimi yönetim tarzı da her an suiistimale açık bir durum. Samimiyete dayalı yönetimde, yapılması gereken işlerin zamanında yapılmasını aksatabiliyor.'****Ö7:*** *'Aşırıya kaçmadan oluşturulan samimi ortamlar çalışma ve motivasyon açısından ehemmiyet taşımaktadır. Ben şahsen ölçülü olmanın kurum kültürüne olumlu etki edeceğini düşünmekteyim.'****Ö9:'****Formal ve informal davranışlar dengeli olmalıdır. Herşeyin çoğu zarar olduğu gibi bu iki uç noktada da çokluk çeşitli sorunlara yol açmaktadır. Formal davranışlarda robotlaşma, değersizlik hissi gibi duygular yaşanırken informalde sınırların ihlali, kuralsızlık sorunları yaşanabilir.'*

Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmanın dördüncü sorusu 'Formal davranışların ağırlıklı olduğu bir yönetim tarzı okulun işleyişini ve öğretmenler arası ilişkileri nasıl etkiler?' şeklindedir. Yöneticilerin bu soruya verdikleri cevaplar Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5. *Formal davranışların ağırlıklı olduğu bir yönetim tarzı okulun işleyişini ve öğretmenler arası ilişkileri nasıl etkiler? Sorusuna İlişkin Bulgular*

Görüşler	Katılımcılar	n
Disiplin	Ö1, Ö2, Ö3, Ö8, Ö12, Ö13, Ö14, Ö16, Ö17, Ö18	10
Profesyonellik	Ö2, Ö4, Ö6, Ö9, Ö10, Ö12, Ö16, Ö17, Ö18	9
Soğuk ve mesafeli ilişkiler	Ö1, Ö9, Ö12, Ö15, Ö16, Ö17, Ö18, Ö19	8
Gerginlik ve tedirginlik	Ö6, Ö7, Ö11, Ö14, Ö17, Ö19	6
Sıkıcı çalışma ortamı	Ö7, Ö9, Ö11, Ö13, Ö19	5
Okula bağlılığın zarar görmesi	Ö7, Ö8, Ö16, Ö19	4
Yalnızlık, değersizlik hissi	Ö11, Ö18	2

'Araştırmaya katılan öğretmenler, formal ağırlıklı bir yönetim tarzının okul işleyişine ve öğretmenler arası ilişkilere etkisi hakkında yaptıkları değerlendirmede formal yönetim anlayışının disiplini (n=10) ve profesyonelliği (n=9) sağladığına inanmaktadır. Aşırı formal davranışlarda olumsuz olarak soğuk ve mesafeli ilişkiler (n=8) kurulduğunu ve gergin (n=6), sıkıcı (n=5), bir ortam oluştuğunu ileri sürmektedirler.
Öğretmenlerin doğrudan alınan yanıtları: ***Ö16:*** *'Formal davranışların ağırlıklı olduğu bir yönetim tarzı, okulun işleyişini belli açılardan düzenli hale getirebilir ama aynı zamanda öğretmenlerle ilişkilerde soğukluk ve mesafe de yaratabilir.'* ***Ö13:*** *'Okulda düzen ve disiplin olmalıdır. Okulun işleyişi için bu tarz bir yaklaşım gereklidir çünkü herkes işini aynı özen ve ciddiyetle yapmıyor. Formal davranışlar herkesin standart sorumluluğunu yapmasını sağlar. Olumsuz yönü ise aşırı resmiyet öğretmende günü bitirme çabasına sebebiyet verir.'* ***Ö10****:'Bence işleyişin sağlıklı ve profesyonel ilerleyebilmesi için formal davranışlar ağırlıklı olmalıdır.'*

Beşinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmanın beşinci sorusu 'İnformal davranışların ağırlıklı olduğu bir yönetim tarzı okul kültürünü ve öğretmenlerin mesleki doyumunu nasıl şekillendirir?' Öğretmenlerin bu soruya verdikleri cevaplar Tablo 6'de sunulmuştur.

Tablo 6. *İnformal davranışların ağırlıklı olduğu bir yönetim tarzı okul kültürünü ve öğretmenlerin mesleki doyumunu nasıl şekillendirir? Sorusuna İlişkin Bulgular*

Görüşler	Katılımcılar	n
Okul kültürü ve iklimine etkisi	Ö1, Ö3, Ö7, Ö8, Ö12, Ö13, Ö15, Ö16, Ö17, Ö18, Ö19	11

Kuralsızlık ve sınır ihlali	Ö2, Ö4, Ö6, Ö10, Ö11, Ö16, Ö17, Ö18, Ö19	9
Otorite boşluğu	Ö1, Ö6, Ö9, Ö11, Ö17, Ö18, Ö19, Ö20	8
Kutuplaşma ve kayırılma hissi	Ö1, Ö4, Ö9, Ö11, Ö12, Ö16, Ö19, Ö20	8
Ekip ruhu ve işbirliği	Ö8, Ö13, Ö15, Ö18, Ö20	5
Adalet ve eşitlik kavramlarının zarar görmesi	Ö1, Ö12, Ö16, Ö20	4
Aidiyet duygusu	Ö1, Ö8, Ö13	3

Tabo 6 incelendiğinde katılımcı öğretmenler, informal ağırlıklı bir yönetim tarzının okul kültürüne ve öğretmenlerin mesleki doyumuna etkisi hakkında yaptıkları değerlendirmede dengeli olduğunda olumlu dengesiz olduğunda olumsuz anlamda okul kültürüne ve iklimine (n=11) etkisi olduğunu belirtmiştir. Aşırı informal davranışların kuralsızlık ve sınır ihlaline (n=9), otorite boşluğuna (n=8) bu durumun sonucu olarak da kutuplaşma ve kayırılma hissine kapıldıklarını ifade etmişlerdir. (n=8) Öğretmenler, dengeli informal ilişkilerde ekip ruhunun ve işbirliğinin geliştiği inancındadır. (n=5)

Öğretmenlerin doğrudan alınan yanıtları: *Ö8: 'İnformal davranışların ağırlıklı olduğu bir yönetim tarzı, okulda yöneticiler ve öğretmenler arasındaki soğuk duvarları yıkacak, daha samimi bir ortam oluşmasını sağlayacak ve en önemlisi işbirliği ile ekip çalışmaları artacaktır.'Ö10: 'İnformal davranışların bir sınırı yoktur, abartılırsa öğretmenlerin görevlerini tam anlamıyla yerine getirmesinde problemler yaşanabilir.'Ö12:'İnformal davranışların ağırlıklı olduğu bir yönetim tarzı idare ve öğretmenler arasında farklı seviyelerde samimiyet geliştireceği için öğretmenler arasında ayrımcılığa neden olacaktır. Bu durumda okul kültürünü olumsuz etkileyecektir.'*

Sonuç, Tartışma Ve Öneriler

Okul yöneticilerinin formal davranışları öğretmenlerin motivasyonunu nasıl etkiler?

Sorusuna İlişkin Sonuçlar

Katılımcı öğretmenler yöneticilerin formal davranışlarının düzen, adil görev dağılımı, zamanında bilgilendirme, eşitlik, şeffaflık, planlılık, yazılı duyuru imkanı, objektiflik gibi standartlık sağlaması sebebiyle öğretmenlerin motivasyonunu olumlu etkilediğini savunurken bu fomal davranışların aşırı resmiyet ortamı, öğretmenler üzerinde iş kaygısı nedeniyle baskı ve iş ortamında mesafe oluşturması gibi sebeplerle bazı öğretmenlerde motivasyonu olumsuz etkilediğini belirtmişlerdir. Araştırmanın bu sonucu ile Kırıştı'ın (2013) yapmış olduğu araştırma sonucu benzerlik göstermektedir. Araştırmada okul yöneticilerinin sergilediği davranışlar ile öğretmenlerin motivasyon düzeyleri arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu ve bu ilişkinin öğretmenlerin memnuniyet düzeyini arttırarak, öğretmenlerin motivasyon düzeylerinin yükselmesinde önemli katkı yaptığı sonucuna ulaşmıştır (Kırıştı, 2013).

Okul yöneticilerinin informal davranışları öğretmenlerin motivasyonunu nasıl etkiler? Sorusuna İlişkin Sonuçlar

Katılımcılar ikinci alt problem sorusuna verdikleri cevaplar ile benzer oranda informal davranışların da formal davranışlarda olduğu gibi yönetim içinde olması gerektiğini savunmaktadır. Sıcak iletişim imkanı, günlük resmi iş dışında gayrı resmi sohbet ortamının oluşması, öğretmenlere yöneticileri gözünde değerli hissettirdiği, okul müdürüne sormaları gereken sorularda çekinmediklerini ve kolay ulaşabildiklerini, yakınlık hissettiklerini ifade etmişlerdir. Bu durum öğretmenin motivasyonunu olumlu etkilediği sonucunu ortaya çıkarmaktadır. Başköy' ün yapmış olduğu araştırma bulguları ikinci alt problemin bulguları ile benzerlik göstermektedir. Okul müdürlerinin kişisel özellikler davranışı arttıkça okul ikliminde demokratiklik ve okula adanma, liderlik ve etkileşim, başarı etkenleri, samimiyet, çatışma ve okul iklimi oranı artmaktadır (Başköy, 2025). Öte yandan birinci alt problemde de olduğu gibi aşırı informal davranışlarda sınırın ortadan kalkması, kayırılma algısı gibi sebeplerle bazı öğretmenlerin de motivasyonunu olumsuz etkilediği sonucu ortaya çıkmıştır.

Yöneticilerin formal ve informal davranışları arasında denge kurma biçimi öğretmenler üzerinde nasıl bir etki yaratıyor? Sorusuna İlişkin Sonuçlar

Öğretmen katılımcılar bu alt problem sorusuna %50 oranında denge sağlanırsa öğretmenler üzerinde olumlu etki yaratacağını ifade etmektedir. Her ne kadar bu soru özelinde oran yarı yarıya gibi görünse de tüm alt problemler düşünüldüğünde neredeyse katılımcı öğretmenlerin tamamına yakını denge faktörünün yönetimde etkin olması gerektiğini vurgulamıştır. Bu soru özelinde de dengeli yönetimin motivasyonu olumlu etkilediği, aşırılıkların okul iklimi ve kültürünü olumsuz etkilediği, ne çok resmi ne de çok samimi davranışların tercih edilmediği, samimiyet ile profesyonelliğin birlikte kullanılması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır. Hem teorik hem de pratiğin birlikte değerlendirilmesi gerektiği düşüncesiyle benzerlik gösteren bu bulgu ile Kılıç'ın yapmış olduğu araştırma bulguları benzerlik göstermektedir. Okul yöneticilerinin sergiledikleri liderlik tutum ve davranışları öğretmen motivasyonunu doğrudan veya dolaylı olarak etkilemektedir. Araştırma bulgularından da anlaşıldığı gibi demokratik liderlik davranışları öğretmen motivasyonunu olumlu etkilerken otokratik ve serbestlik tanıyan liderlik davranışları öğretmen motivasyonu olumsuz etkileyebiliyor. Öğretmenlik mesleği hem teorik hem pratik dinamiklere dayanan bir meslek olduğu için öncelikle öğretmen kendi fikir ve düşüncelerini rahatlıkla açıklayabileceği özgür ortamlara ihtiyaç duyar. Böyle ortamlarda ancak demokratik liderlikle sağlanabilir (Kılıç, 2019).

Formal davranışların ağırlıklı olduğu bir yönetim tarzı okulun işleyişini ve öğretmenler arası ilişkileri nasıl etkiler? Sorusuna İlişkin Sonuçlar

Katılımcılar bu soruya birinci alt probleme verdikleri cevapla parallel bir şekilde formal ağırlıklı davranışların düzen, disiplin, profesyonellik sağlaması sebebiyle okul işleyişine olumlu etki ettiğini düşünmektedir. Öğretmenler arasında soğuk ve mesafeli ilişkiler, sıkıcı çalışma ortamı, gergin, tedirgin ve yalnızlık hissi nedeniyle de okula bağlılığın azalarak öğretmenler arası ilişkileri olumsuz etkilediği görüşü oratya çıkmıştır. Taş' ın yüsek lisans tezinde yapılan araştırma sonucu buradaki sonuç ile benzerlik göstermektedir. Taş' a gore;

meslektaşlarıyla seviyeli ve uygun iletişim kurabilen, karşılaştığı problemlere karşı uygun çözüm yolları bulan, liyakata önem veren, adaletli iş dağılımı sağlayan, planlı çalışan, aynı okulda görev alan çalışanların fikirlerini ve önerilerini önemseyen ve doğru kararlar alabilen müdürler okul iklimini belirler ve yönetsel etkililiği istenilen düzeye getirilmesine yardımcı olur (Taş, 2023).

İnformal davranışların ağırlıklı olduğu bir yönetim tarzı okul kültürünü ve öğretmenlerin mesleki doyumunu nasıl şekillendirir? Sorusuna İlişkin Sonuçlar

Öğretmenler ikinci alt probleme verdikleri cevaplara paralel olarak aşırı informal davranışların okul kültürünü olumlu ve olumsuz yönde etkilediğini ileri sürmüştür. Öğretmenlerin mesleki doyumu üzerinde de yine olumlu ve olumsuz etkileri söz konusudur. Yurdakul' un yapmış olduğu araştırmaya gore; Okul yöneticilerinin sergilediği liderlik davranışları, öğretmenlerin motivasyon düzeyini olumlu ya da olumsuz etkileyebilmekte ve öğretmen motivasyon düzeyinin yükselmesinde veya azalmasında önemli bir rol oynayabilmektedir (Yurdakul, 2007).Okul yöneticilerinin sergilediği liderlik davranışları, öğretmenlerin motivasyon düzeyini olumlu ya da olumsuz etkileyebilmekte ve öğretmen motivasyon düzeyinin yükselmesinde veya azalmasında önemli bir rol oynayabilmektedir (Yurdakul, 2007). Aşırı informal davranışlar ile sınır ihlali, kuralsızlık, otorite boşluğu, kutuplaşma ve kayırılma hissi ile okul kültürü olumsuz etkilenirken bu anlamda öğretmenlerin mesleki doyumu da aynı şekilde olumsuz etkilenmektedir. Korkmaz' a gore; Yöneticinin adalet, dürüstlük, tarafsızlık ve sorumluluk ilkelerini gözetmesi örgütte güven ortamının oluşması için zorunludur (Korkmaz, 2018). Doğru iletişim ile adalet, eşitlik kavramlarını zedelemeden informal ağırlıklı yönetim benimsendiğinde ise ekip ruhu, iş birliği ve aidiyet hissi gelişeceğinden okul kültürü ve beraberinde öğretmenlerin mesleki doyumu olumlu yönde seyir edeceği araştırma bulguları ile ortaya çıkmıştır.

Öneriler

- Yönetimde formal yönden duyurular ve bilgilendirmeler standartlaştırılmalıdır.
- Görev dağılımı vb. formal işler objektif ve şeffaflık ilkesine uygun yürütülmelidir.
- Kayırılma algısını önlemek için eşitlik esas alınmalıdır.
- Hem kural hem insan odaklı bir yönetim anlayışı geliştirilerek aşırılıklardan kaçınılmalıdır.
- Yönetici desteği düzenli hâle getirilmeli; geri bildirim mekanizmaları işletilmelidir.
- Eğitim politikaları içerisinde bu yönde derinlemesine çalışmalar yapılması, yöneticilere bu alanda hizmet içi eğitimler düzenlenmesi öneriler arasındadır.

Kaynakça

Açıkalın, A. (2019). *Bir öğrenim çevresi olarak okulu yönetmek*, Pegem Akademi Yayıncılık, Ankara.

Alkan, A.ve Erdem, R. (2019). Güç: formal ve informal yönden güce kavramsal bir bakış. *Vizyoner Dergisi, 10*/24, 310–325.

Başköy, K. (2025). *Okul müdürlerinin etkili okul liderliği davranışları ile okul iklimi arasındaki ilişkinin incelenmesi*, Cumhuriyet Üniversitesi, Yüksek Lisan Tezi, Sivas.

Bursalıoğlu, Z. (2024). *Okul yönetiminde yeni yapı ve davranış*. Pegem Akademi Yayıncılık, Ankara.

Büyüköztürk, Ş., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., Demirel, F., Kılıç Çakmak, E. (2019). *Bilimsel araştırma yöntemleri*, Pegem Akademi Yayıncılık, Ankara.

Erdem, R., Yıldız, M. L., ve Ekici, S. (2017). Örgütlerde formal ve informal yapılar. *Vizyoner Dergisi, 8*/19, 75–89.

Hacıoğlu, F. Ve Alkan, C. (1997). *Öğretmenlik Uygulamaları,* Alkım Yayınları, Ankara.

Kılıç, Y. (2019). *Okul yöneticilerinin kişisel inisiyatif alma ve liderlik davranışlarının öğretmen motivasyonu üzerindeki etkisi,* Selçuk Üniversitesi, Doktora Tezi, Konya.

Kırıştı, A. (2013). *Yönetim sistemi akışının sergilendiği çalışanların motivasyonuna etkisi: Eğitim grubunda bir uygulama ,* Yeditepe Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

Korkmaz, M. (2018). *Eğitim yönetimi ve liderlik.* Pegem Akademi Yayıncılık, Ankara.

Okutan, M. (2012). *Eğitim yönetimi ve denetiminde örnek olaylar*, Pegem Akademi Yayıncılık, Ankara.

Peker, Ö. (1995). *Yönetici Eğitimi*, TODAİE Yayınları.

Taş, Ş. (2023). *Okul müdürlerinin yönetsel etkililiklerinin sergiledikleri yönetim tarzı ve okullarda değişime karşı direnişi giderme düzeylerinin incelenmesi,* İbrahim Çeçen Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi, Ağrı.

Taymaz, H. (2011). *Okul yönetimi*. Pegem Akademi Yayıncılık, Ankara.

Tekindal, M. ve Uğuz Arsu, Ş. (2020). Nitel araştırma yöntemi olarak fenomenolojik yaklaşımın kapsamı ve sürecine yönelik bir derleme. *Uluslararası Obesity Nursing*, 1/2, 85–92.

Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*, Seçkin Yayıncılık, Ankara.

Yurdakul, R. (2007). *Büyükçekmece ilçesi ortaöğretim kurumları yöneticilerinin liderlik özelliklerinin çalışanların motivasyonlarına etkisi.* Beykent Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi. İstanbul.

Mühendislik Öğrencilerinin Bilişim Erişilebilirliği ve Destek Teknolojiler Dersinden Kazanımları

Öğr. Gör. Zuhal ÖZGENÇ PEK[1]

Özet: Engelli bireylerin sosyal, eğitim ve iş hayatında hak temelli ve fırsat eşitliğine dayalı bir biçimde yaşayabilmeleri için makul uyumlaştırma kapsamında farklı disiplinlerde düzenlemelerin yapılması gerekir. Ancak bu sayede sosyal içerme temin edilebilir. Bireyin bağımsız katılımı yalnızca mekânsal düzenlemelerle değil, aynı zamanda bilişim ve destek teknolojileriyle de sağlanmaktadır. Toplumun sorunlarına çözüm üretme sorumluluğunu üstlenen mühendis adaylarının, erişilebilirliğin bilişim alanındaki öneminin farkında olmaları bu açıdan büyük önem taşımaktadır.

2018 yılında Marmara Üniversitesi Mühendislik Fakültesinde 14 haftalık seçmeli bir ders olarak hayata geçirilen Bilişim Erişilebilirliği ve Destek Teknolojileri Dersi uygulanmaya devam etmektedir. Teorik ve uygulamalı olarak yürütülen bu derslerde, erişilebilirlikle ilgili yasal düzenlemelerden teknik kılavuzlara kadar pek çok konuda öğrencilere kapsamlı bilgi sunulmuştur. Bu ders aracılığıyla mühendis adaylarında oluşan değişim, farkındalık ve kazanımları anlamak amacıyla bir araştırma yapılmıştır. Buna göre, öğrencilerin ders öncesi bilişim erişilebilirliği ve destek teknolojileri konusundaki bilgi ve farkındalık düzeyleri ile ders sonrası elde edilen veriler karşılaştırılmış; mühendislik öğrencilerinde gözlenen olumlu ve dramatik değişim ile bu dersten edindikleri kazanımlara ilişkin bulgular somut bir şekilde ortaya konmuştur.

Abstract: For persons with disabilities to live in social, educational, and professional environments on the basis of rights and equal opportunities, it is necessary to implement reasonable accommodations through regulations across various disciplines. Only in this way can social inclusion be ensured. Independent participation of individuals is achieved not only through spatial arrangements but also through informatics and assistive technologies. Therefore, it is of great importance that engineering students—who will assume the responsibility of developing solutions to societal problems—recognize the significance of accessibility in the field of enformatics.

The Informatics Accessibility and Assistive Technologies Course, introduced as a 14-week elective in 2018 at the Faculty of Engineering, Marmara University, continues to be offered. In this course, delivered through both theoretical and practical instruction, students are provided with comprehensive knowledge on a wide range of topics, from legal regulations related to accessibility to technical guidelines. A study was conducted to understand the transformation, awareness, and competencies developed among engineering students through this course. Accordingly, students' pre-course levels of knowledge and awareness regarding enformatics accessibility and assistive technologies were compared with post-course data, and the positive and dramatic changes observed in engineering students—as well as the competencies they gained from the course—were demonstrated with concrete findings.

Anahtar Kelimeler: Erişilebilirlik, bilişim, destek teknoloji.

Giriş

Bir toplumun barındırdığı tüm çeşitliliğin bir arada kapsayıcı bir şekilde yaşayabilmesi için hayatın birçok alanında makul uyumlaştırmalar yapılır. Engelli bireyler için ise fonksiyon kaybı, yeti kaybı ve uzuv kayıpları neticesinde oluşan engellilik sebebiyle topluma katılımda zorlanmamaları için yasalarla uyumlaştırma sağlanarak engeller ortadan kaldırılır ve sosyal içerme sağlanır. Engelli bireylerin doğuştan sahip olduğu onur ve saygı dikkate alınarak toplum içerisindeki eşit şartları sağlayabilmek için yasalar da bu gibi tedbirlerin alınmasını ve düzenlemelerin yapılmasını garanti altına alır.

Birleşmiş Milletler Engelli Haklarına İlişkin Sözleşmenin 9.maddesi ise engelli bireylere sağlanacak erişilebilirliktir. Madde 9'un 1 fıkrası: "Taraf devletler, engellilerin bağımsız yaşayabilmelerine ve yaşamın tüm alanlarına etkin katılımını sağlamak ve engellilerin diğer bireylerle eşit koşullarda fiziki çevreye, ulaşıma, bilgi ve iletişim teknolojileri ve sistemleri dahil olacak şekilde bilgi ve iletişim olanaklarına hem kırsal hem de kentsel alanlarda halka açık diğer tesislere ve hizmetlere erişimini sağlamak için uygun tedbirleri alacaklardır" hükmüne yer verir. Erişimin önüne geçen engellerin tespitini ve ortadan kaldırılmasını da içeren bu tedbirlerin yanı sıra aşağıda belirtilenlere de uygulanır. Buna göre; 1. fıkra maddeler halinde erişilebilirliği ikiye ayırır: mekânsal ve elektronik hizmetler. Aynı maddenin ikinci fıkrası (f),(g) ve(h) bentlerinde engellilerin bilgiye erişimini sağlamak için onlara uygun yollarla yardım ve destek sunulmasının teşvik edilmesi; (g) bendinde engellilerin internet dahil yeni bilgi ve iletişim teknolojilerine ve sistemlerine erişiminin teşvik edilmesi, erişilebilir bilgi ve iletişim teknolojileri ve sistemlerinin tasarım geliştirme ve dağıtım çalışmalarının ilk aşamadan başlayarak teşvik edilmesi ve böylece bu teknoloji ve sistemleri engelliler tarafından asgari maliyetle erişebilmelerinin sağlanmasını buyurur. Bu üç bendin bir tanesinde engelli bireylerin iletişim teknolojilerini kendilerinin kullanmasına yönelik teşvik varken (f) ve (h) bentlerinde engelli bireylere bilgi erişimini sağlamak isteyen ve sağlayan bu konuda bilgi ve iletişim teknolojilerini tasarlayıp geliştiren ve hizmete açık hale getirmesini sağlayacak, engelli olmayan bir kesime bu yükümlülüğü kanunen aslında yükler. Dolayısıyla engelli bireylerin sıkça ifade ettiği "biz engeller olduğu için engelliyiz" ifadesini ortadan kaldıracak olan bilgi, iletişim, destek teknolojileri ve de mimari ortamı sağlayacak olan yaratıcı takımların sorumluluğunda olduğu anlaşılmaktadır. Netice itibarı ile engelli bireylerin eğitim almaları, teknolojiyi kullanır hale gelmelerinin yanı sıra bir o kadar da bu teknolojilerin oluşturulması ve destek teknolojilerin hazırlanması ve uygun ve erişilebilir ücretlerle sağlanması bu faaliyet alanlarında çalışan kişilerin sorumluluğu olur.

2017 yılının Ocak ayında, birçok aşamayı geçirerek, Engelli Amerikalılar yasasında yerini alan yeni standartlar W3C'nin web içeriği erişilebilirlik yönergeleri ve WCAG 2.0 seviye A ve AA başarı kriterlerine uygunluk gereksinimlerini içererek erişilebilirliği, mekânsal erişilebilirliğin yanına bilişim erişilebilirliğinin de bir o kadar yer almasını sağlamıştır.

Bütün bu düzenleme ve yükümlülükler düşünüldüğünde Türkiye'de bunu sağlayacak bilgi ve iletişim teknolojilerinde yaratıcı ekipler, başka bir deyişle; mühendisler, bu konuda inisiyatif alarak hareket etmeye ne kadar hazırlar; ne kadar bilinçliler veya bilgi sahibiler? Öte yandan engelli bireylerin bilişimi ve teknolojiyi ne derecede ve nasıl kullanabildikleri konusunda haberdarlar mı?

2017 yılının Haziran ayında İstanbul Valiliği Bilişim Erişilebilirliği Komisyonu ile Marmara Üniversitesi Engelli Öğrenci Birimi Koordinatörlüğünün istişaresi neticesinde Mühendislik

Fakültesinde seçmeli ders olarak "Bilişim Erişilebilirliği ve Destek Teknolojileri" dersi yer almasına yönelik fakülte yönetim kurulunun aldığı karar sonrasında, 2018 bahar döneminde 14 haftalık, haftada 2 saatlik bir ders programı ile Marmara Üniversitesi Mühendislik Fakültesinde tüm farklı mühendislik bölümlerinden öğrencilerinin seçimine açık olarak ders müfredatta yer almıştır. Eş zamanlı olarak özellikle Amerika Birleşik Devletleri olmak üzere birkaç üniversitenin mühendislik fakültelerinde buna benzer ders uygulamaları yapılmış ve değerlendirmeleri gerçekleştirilmiştir.

Marmara Üniversitesinde yapılan bu uygulama 2018 yılının ders bitiminde öğrencilerden alınan geribildirimlerden anlaşıldığı üzere mühendis adaylarının erişilebilirlik konusunda bilgi ve farkındalıklarının artmasına bağlı olarak, olumlu geri bildirim alınmış ve derslere her öğrenim yılının bahar ayında seçimlik ders olarak devam edilmiştir. Dersin bu bakımdan sürdürülebilirliği sağlandıktan sonra, mühendis adaylarında değişimin nasıl olduğunu somut bir veri ve çıktı elde etmek üzere araştırma yapılmaya karar verilmiştir. 2023 yılında bu dersi alan öğrencilere ön test ve son test uygulanarak, ortaya çıkan neticeler kendi içinde kıyaslanarak mühendis adaylarında nasıl bir değişim gerçekleştiği anlaşılmıştır. Marmara Üniversitesi Mühendislik Fakültesindeki örneği incelemeden önce buna benzer çalışmalar ile ilgili yapılan analizleri de yer verilecek ve Marmara Üniversitesindeki uygulama hakkındaki bilgilerin ardından öğrencilerden gelen verilerin ışığında, engellilik konusundaki duyarlılık ve geleceğe yönelik kazanımlar bakğlamında bu dersin mühendis adayları üzerindeki etkisi değerlendirilecektir.

Bilişim Erişilebilirliğinin Müfredatta Yer Almaya Başlaması

Bilişim erişilebilirliğinin ciddi bir şekilde ele alınması yasalar ve belli standartların uygulama için oluşması ile mümkün olabilmiştir. Maroto ve Pettinicchio'nun aktarımına göre (Maroto, 2015, s. 8), engelliliğin erişilebilirlik yönünden ön plana çıkması daha çok Americans with Disabilities Act (ADA) ile başlamıştır denilebilir. Çünkü ADA'ya kadar engellilik Amerika'da bir politika olarak ele alındığında ilgili yasa çıkarırken ayrımcılık ya da haklardan ziyade sosyal ve sağlık hizmetleri ile ilgili konular ele alınarak bu yönde düzenlemelerin yapılacağı yasalar Kongreden geçmiştir (Pettinicchio, 2013).

1970'li yıllarda ise engellilere sağlık hizmeti ya da sosyal hizmet desteği verme bakış açısı değişerek engellilerin ayrımcılıktan korunması olarak ele alınmasına evrilmiştir. 1973 tarihli rehabilitasyon yasasındaki 504.madde ile Amerika Birleşik Devletleri'nde herhangi bir mali yardım programından ve faaliyet kapsamından engellilerin dışlanmaması gerektiği yönünde yasalar dikkati çekmiştir. 1990'da ise American with Disabilities Act ile geniş bir açıdan ele alınarak, eşit haklar ve erişilebilirliğin ön plana geçerek konsolide olmuştur (Maroto, 2015, s. 8).

Engelli Amerikalılar Yasası ve Mimari Engeller Yasası Erişilebilirlik Kılavuzları 23 Temmuz 2004 yılında yayınlanmış ve bu kılavuzda 707'nolu yorumda otomatik para çekme makinalarının erişilebilirliğini, 1973 tarihli Rehabilitasyon Yasasının 508. bölümü uyarınca Access Board tarafından yayınlanan standartlara uygun olmasının zorunlu kıldığı ifade edilmiştir. Bu ifadeden, söz konusu yasanın ilgili maddesinde bilgisayar donanımı ve yazılımı web siteleri telefon sistemleri faks makineleri fotokopi makinelerinin ve benzeri

teknolojilerin de erişilebilirliğini kapsadığı da anlaşılmaktadır (Accessibility Guideline, 2004, s. 234).

2015 yılında Washington Üniversitesinde multidisipliner bir yaklaşım ile DO-IT merkezinde (Disabilities, Opportunities, Internet Working and Technology) görev yapan akademisyenler, Blaser, Steele ve Burgsthaler bir araştırma gerçekleştirerek dezavantajlı grupta yer alan engelliler de dahil bazı grupların mühendislik çalışma alanları ile nasıl değiştirebileceklerine yönelik beklentilerini araştırmışlardır. Varmak istedikleri nokta mühendislik müfredatına engellik ve evrensel tasarım konularına dahil etmek için bir durum analizini yaparak sonuca varmak ve mühendislik derslerinin olabilecek en geniş kitleye erişilebilir olması için evrensel tasarımı öğretmek ve uygulamak üzere öneriler getirmişlerdir. Bunun için engelli öğrencilerle çevrim içi toplantılar yaparak ve mühendislik laboratuvarlarına yapılan ziyaretten elde edilen bulgular incelemiş, evrensel tasarım konularını dahil edilmesi için fırsat oluşturmak amacıyla, mühendislik tasarım derslerine dahil edilmesi için makaleleri ile öneri getirmişlerdir. Yapılan araştırmada çoğu öğrenci mühendislik derslerinde engelli konusuna dair herhangi bir içerik paylaşılmadığını belirtirken şu şekilde ifadelere de yer vermişleridir: " derslerin hiçbir yerinde engellilik ile ilgili tek bir ifadeyi bile rastlamıyorum; ders içeriklerinde engelli konusu yer almıyor oysa ben bunu çeşitli bir boyutu olarak görüyorum" ya da "engellilik hakkında hiçbir şey öğrenmedim" Aynı zamanda engelli olan mühendislik öğrencilerinin, akademisyenlerinin engellilikleri hakkında herhangi bir bilgiye sahip olmadıklarını ve hatta nasıl iletişim bile kuracağını bilemedikleri gibi geri bildirimler paylaşmışlardır.

Bu araştırmada dikkat çeken başka bir unsur ise nadiren de olsa engelli ya da erişilebilirlik ile ilgili herhangi bir mevzu gündeme geldiğinde en fazla sağlıkla alakalı bir yaklaşımla değinmekten öteye geçemediğidir. Öğrencilerden gelen geri bildirimlere göre: "bazı biyoloji derslerinde genetik hastalıklardan söz ediliyor ancak bunların engelli boyutları hiçbir şekilde alınmıyor bu örnekler insani bağlamından kopuk biçimde yalnızca öğretim amacıyla kullanılıyor" diyerek sağlık boyutunda ve yüzeysel olarak değinilmiş olduğunu görülmüştür. Blaser ve arkadaşları (Blaser, 2015 , s. 5,6,7) mühendislik müfredatına engellilik ve evrensel tasarım konularını dahil edilmesinin birçok açıdan önemli olduğunun altını çizmiş; buna göre, geleceğin mühendislerinin erişilebilir ürünler geliştirmesi ve tasarlamasının üstüne basarak makalelerinde beyan etmişlerdir. Araştırmanın sonunda 2015 yılından itibaren bu hedefe yaklaşmak üzere ülkelerin dört bir yanında mühendislik fakülteleri üyeleri ile çalıştaylar düzenleme kararına vararak bu fikrin yaygınlaşması için çalışacaklarını ifade etmişleridir.

Bilişim ve Destek Teknolojileri Konusunun Ders Olmasına Yönelik Hazırlıklar ve Denemeler

Bamforth ve Brooks (Bamforth, 2002) teknolojileri geliştirmenin girişimcilik bakış açısıyla heyecan verici olmasına rağmen ürünü geliştirip pazarlama sayfasına geldiğinde kalite ve maliyet arasında denge kurmanın zorlaştığını ifade ederken, Bauer da (Bauer, 2003) küçük ve orta ölçekli işletmeler için bu gibi ürünlerin sigorta kapsamı ve geri ödeme politikalarının

riskli hale gelmesi sebebiyle üretimin sınırlı olduklarını açıklarlar. Seelman, (Seelman, 2005) engelliliklerin çeşitliliği sebebiyle karmaşık ve kişiye özel tasarımları da gerektirdiği için bu gibi üretimlerin kolay bir biçimde erişilebilir olmadığından bahseder. ABD'de 1983 yılında kabul edilen Nadir İlaç Yasası; yani nadir hastalıkları için üretilen ilaçlardan yola çıkarak desteğin işlevsel ihtiyaca göre tasarlanması fikrini yukarıda görüşlerini referans ederek, Barbarechi, Holloway ve Springle (Barbareschi, 2017, June, s. 1) ürün geliştirme ve prototip oluşturmanın daha çok lisansüstü öğrenciler ya da bitirme dönemine gelmiş öğrencilerin ödevleri mahiyetinde ele aldığını düşünerek "Rehabilitasyon ve Destek Teknoloji" tasarımı adlı dersi fizyoterapi ve mühendislik öğrencilerine birlikte çalışma imkanı sunmak ve disiplinler arası bir deneyim sağlamak üzere beş haftalık bir program hazırlamışlardır.

Farklı disiplinlerden bir araya getirilen öğrenciler ile birlikte fizyoterapi için tasarım oluşturmak üzere ailelerden tasarım fikirlerini toparlama, ürün geliştirme, üretim ve ürünün kullanıcıya teslimine yönelik bir ders alarak destek teknoloji tasarımını öğretme nosyonunu vermeye çalışmışlardır. Dersi alan öğrencilerin bir tasarım oluştururken teorik olarak iyi fikir olduğunu düşünürken, ailelerle bir araya geldikten sonra yapılacak olan tasarımın ne kadar karmaşık olabileceği konusunda farkındalıklarının oluştuğu, kullanıcı dostu ürünlerin üretilmesi gerektiğinin farkındalığına eriştiklerini belirtmişler. Bu çalışmanın sonunda engelli topluluğuna somut bir fayda sağlama potansiyeline geldiklerinin ve öğrencilerin gerçekçi bir çalışma ortamında deneyim kazandıkları neticesine varılmaktadır, ancak bu dersin ya da başka bu uygulamanın devam ettirip ettirilmediği ya da planları dahilinde olup olmadığı bilgisine ulaşamamaktayız.

Shinonhara ve arkadaşları (Shinohara, 2017, s. 239) tasarım odaklı düşünme öğretiminde öğrencilere uygulamalı projeler yaptırarak endüstriyel uygulamaları ve stratejileri tartışmak üzere yola çıkmışlardır. Üniversitelerdeki bilgisayar bilimi ve bilişim tasarımının müfredatındaki en temel amaçlardan birisinin teknoloji tasarımcılarını yetiştirmek olması dolayısıyla, öğrencilerinin erişilebilirliğin öneminden habersiz olmamalarını amaçlamışlardır. Tasarladıkları derste erişilebilirliği tasarım odaklı olarak düşünmek üzere kullanıcı odaklı süreçleri uygulamaya yönelik kazanım elde etmeyi hedeflemişlerdir. Bu sayede zorlukları tespit edip, geleceğe yönelik tasarım yaratıcılığının kazanım olarak elde edilebileceğini düşünmüşlerdir. Böylece, lisans öğrencilerine erişilebilirliği öğretmek daha fazla erişilebilir teknoloji üretilmesine teşvik etmenin yollarından biri olduğuna inanmışlardır. Engelli gruplarından kullanıcılar davet edilip dönem boyunca dört kez bir araya getirilmiş ve onlara uygun olarak projeler geliştirmişlerdir. Tasarlama prototip üretme ve test etme aşamalarından geçtikten sonra dersin sonunda; öğrenciler erişilebilir olmayan tasarımların sonuçları hakkında farkındalık kazanırken, erişilebilirliği başkasının işi olarak görmekten vazgeçip geleceğin erişilebilir teknolojilerini tasarlama da kendi rollerinin farkına varmışlardır. Bu dersin sonunda kullanılabilir prototipler üretmişler ve tasarımlarını geliştiricileri aktarabilecek şekilde sunabilmişlerdir.

Busmantante ve diğerleri (Bustamante, 2018, s. 1544) çevrim içi eğitim süreçlerinin tüm aşamalarında erişilebilirlik özelliklerinin dahil edilmesini teşvik etmek ve erişilebilir dijital eğitim içeriği üreten öğretmenler için gerekli yeterlilikleri tanımlayarak eğitim

kurumlarında kullanılabilecek temel bir müfredat önerisi geliştirmek için bir araştırma yapmıştır. Bu araştırmada eğitim bağlamında erişilebilirlik süreci analizinde sanal bir dersin döngüsünde yer alan yedi süreç (İhtiyaç Analizi, Çerçeve Analizi, Tasarım ve Konsept Geliştirme, Geliştirme ve Üretim, Uygulama, Öğrenme Süreci, Değerlendirme ve İyileştirme) üzerinden erişilebilirlik özellikleri araştırılmıştır. Bu çevrim içi eğitim kursunda, öğretmenlerin aktif rol aldığı ve derslerde erişilebilirliği dikkate aldıkları süreçlere özel önem verilmiştir: Tasarım ve Konsept Geliştirme; Öğrenme Süreci, Değerlendirme ve İyileştirme. 9 ülkeden öğretmenler ile "Öğretmen Yeterlilikleri ve Eğitim Çalışmaları" bağlamında öğretmenlerin erişilebilir dijital eğitim içerikleri oluşturabilmeleri için sahip olmaları gereken yeterlilikleri tanımlanmaya çalışılmıştır. Katılımcılar, sürece ilişkin yorumlar ve iyileştirme önerileri sunmuştur. Bu çalışma İspanya'daki Alcala Üniversitesinde gerçekleşmiş ve öğretmenler için aktif eğitimler de verilmiştir.

Bu çalışmada ayrıca, bir web sitesinin erişilebilirliği konusuna –özellikle yayınlanan içeriklerin erişilebilirliği– sitenin algılanabilir, çalıştırılabilir ve anlaşılabilir olması açısından önem verilmiştir. Web sitelerinin ve içeriklerinin erişilebilirliğini değerlendirmek için World Wide Web Consortium (W3C) tarafından geliştirilen Web İçeriği Erişilebilirlik Yönergeleri (WCAG 2.0) kullanılmıştır (Bustamante, 2018, s. 1543). Çalışmanın sonunda, sanal öğrenme ortamlarında erişilebilirlik özelliklerinin dahil edilmesi, farklı paydaşların katkısını gerektiren karmaşık bir süreç olduğu; bu sebeple, sistemin uluslararası erişilebilirlik standartlarına uygunluğunun sağlanmasının teknik personelin üzerine düştüğü; ancak yalnızca teknik ekip değil, tüm katılımcıların bu sürece katkıda bulunması gerektiği kanaatine varılmıştır. Özellikle öğretmenlerin, erişilebilir dijital içerik hazırlama konusunda temel yeterliliklere sahip olması gerektiğinden, çalışmada onlara yönelik beş modülden oluşan çevrim içi bir eğitim programı hazırlamıştır.

Marmara Üniversitesi Mühendislik Fakültesinde uygulanan Enformatik ve Destek Teknolojiler Erişilebilirliği ya da başka deyişle Bilişim Erişilebilirliği ve Destek Teknolojiler dersinin verilmesinin gayesinde yer alan aynı motivasyonla Carleton Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği ve Tarih Bölümü mutlidisipliner aktif bir araştırma yapmıştır. Bu araştırmada iki ayrı bölümde ders alan öğrenciler bir araya getirilerek, öğrencilere toplam 1,5 saat süren erişilebilirlik ile ilgili bir ders verilmiştir. Bu çalışmayı gerçekleştiren Robertson ve Chan, düzenledikleri anketlerden mühendislik öğrencilerinin akademik programları kapsamında erişilebilirlik hakkında öğrenme fırsatlarının sınırlı olduğu, bu konuda ilgi ve ihtiyacın artmasına rağmen erişilebilirlik hakkında öğrenmenin sınırlı olduğu gerçeğinin ortaya çıktığını görmüşlerdir. Erişilebilirlik konusunda çok disiplinli bir öğrenme deneyimi sunduklarını ve bu deneyimin sadece 1,5 saatlik ders kapsamında dahi olumlu etkiler ve farkındalık yarattığına gözlemleri neticesine varmışlardır (Robertson B. &., 2019).

Baker, El-Glaly ve Shinohara (Baker, 2020, s. 112) erişilebilirliğin ders olarak ele alınmasını pedagojik açıdan ele alarak değerlendirmeye çalışmışlardır. Yaptıkları araştırmada, çoğu temel ders, erişilebilirlik konusunun kapsamadığını tespit etmişlerdir. Bilgisayar Bilimleri ile alakalı derslerde ön plana çıkan sekiz konu tespit etmişlerdir. Bunlar: Evrensel Tasarım, Erişilebilirlik Yönergeleri, Genel Engellilik Bilgisi, Uygulama, Test Etme, Erişilebilirlik

Yasaları, Yardımcı Teknolojiler, Empati. Bu konular, şu dört ana öğrenme hedefiyle ilişkili olduğu görülmüştür: Erişilebilirlik Farkındalığı, Teknik Bilgi, Empati, Kariyer potansiyeli. Ancak, bu konuların çoğu yalnızca seçmeli derslerde veya İnsan-Bilgisayar Etkileşimi (HCI) ile ilgili derslerde ele alındığı sonucuna da varmışlardır. Bu araştırma sonunda ,araştırmaya ve geliştirmeye muhtaç bir başka konuyu da ortaya atmışlardır: Bu konuların ve öğrenme hedeflerinin, zorunlu derslere nasıl entegre edilebileceği üzerine çalışmak. Baker ve diğerleri Kawas ve arkadaşlarının (Kawas, 2019, s. 985) yılında getirdiği öneriyi paylaşmışlardır. Buna göre erişilebilirlik içeriğinin dört farklı şekilde derslere entegre edilebileceğini önermiştir: Temel konu olarak, örnekler aracılığıyla, bağlam içinde, motivasyon kaynağı olan problemler üzerinden. Ayrıca, yaptıkları literatür taramalarından vardıkları nokta erişilebilirliği seçmeli derslerde temel bir konu olarak sunan yaklaşım olmuştur.

Ferati ve Vogel (Ferati, 2020, s. 1), Web erişilebilirliği, engelli bireylerin ve yaşlı nüfusun interneti daha fazla kullanmaya başlamasıyla birlikte giderek daha önemli bir konu hâline geldiği düşüncesinden yola çıkarak web'in herkese evrensel olarak erişilebilir olması yönünde çabaların olması gerektiği, buna rağmen üniversite müfredatlarında hâlâ geleneksel web geliştirme derslerinin verilmekte olduğunu, ancak erişilebilirliğin çoğu zaman bir konu olarak bile ele alınmadığını aktarmaktadırlar. Bu durumu iyice analiz etmek üzere İsveç'te bir üniversitenin ders izlencelerini analiz etmiş ve derse kayıtlı öğrencilere ve öğretim üyelerine anketler uygulamışlardır. Elde ettikleri bulgulara göre; web geliştirme derslerinde erişilebilirlik konusunun işlenmediği, ancak hem öğrencilerin hem de öğretim elemanlarının bu konunun müfredata dahil edilmesi gerektiğini düşündükleri ortaya çıkmıştır. Bu durumun öğrencilerin erişilebilirlik konusunda yeterli yetkinlik kazanmamalarına yol açtığını ispatlamışlardır. Elde edilen bulgular, önceki araştırmalarla da tutarlı olduğu ve web geliştiricilerinde, erişilebilirlik yönergeleri ve politikalarına dair farkındalığın oldukça düşük olduğunu görmüşlerdir.

Saxe ve Köseoğlu (Saxe, 2023, s. 2,5) Mühendislik Eğitiminde Erişilebilirlik ve Kapsayıcılık başlıklı pilot proje, Kanada'da araştırma odaklı bir üniversitenin mühendislik fakültesinde öğretim ve öğrenimden sorumlu bir ekip tarafından yürütülen 10 aylık bir girişimi aktarmıştır. Bu araştırmayı, konun sosyolojik boyutu ile ele almışlardır. Bu pilot projede, engelliliğe toplumsal model perspektifiyle yaklaşarak erişilebilirliği fakülteye entegre etmeyi hedeflemiştir. Bu entegrasyon şu yollarla gerçekleştirilmiştir: Öğretim elemanları ve araştırma görevlileri (asistanlar) için pedagojik eğitimler; öğretim materyallerinin geliştirilmesi, ders içeriklerinin düzenlenmesi. Araştırma sonunda elde edilen çıktıya göre mühendislik eğitiminde erişilebilirlik ve kapsayıcılık pilot projesi, öğretim kadrosu için engellilik, erişilebilirlik ve kapsayıcı öğretim stratejileri hakkında daha fazla bilgi edinme fırsatları yaratma konusunda başarılı olmuştur. Ancak, uzun vadeli etkiyi güvence altına almak için bu çalışmaların sürdürülebilir şekilde devam etmesi gerektiği de belirtilmiştir.

Weeden (Weeden, 2023, s. 1,9) erişilebilirlik konusundaki farkındalığın ve bilgi düzeyinin artması ile engellerin ortadan kalkması için en temel gereksinim olduğunu ve bu sayede gereksiz engellerin ortadan kalkarak herkes için erişilebilir ve kapsayıcı bir toplum

oluşmasını sağlayabileceğini düşünerek, müfredatta erişilebilirlik konusunun ele alınması konusunda çalışma gerçekleştirmiştir. Öğrencilerin erişilebilirliği öğrenmelerini sadece tasarladıkları ürünlerin erişilebilir olması değil aynı zamanda da dünyayı erişilebilir olarak dönüştürmek için bir vizyona sahip olmalarını sağlamaya çalışmışlardır. Bundan yola çıkarak kapsayıcı tasarım erişilebilirlik ilkeleri; herkesin kaynaklara, bilgiye fırsatlara erişimini güvence altına alınması sayesinde erişilebilirliği öğrenen öğrenciler kendi ürünlerini kapsayıcı hale getirdikleri gibi aynı zamanda da bu uygulamalarının da savunuculuğunu yapabilir hale gelmeleri hedeflenmiştir. Aynı zamanda öğrenme sürecinde öğrencilerin engelli bireylerin yaşadıkları zorlukları anlamaları ve bu şekilde sosyal sorumluluk duygularının geliştirilmesi de bir diğer amaç olmuştur. Amerika Birleşik Devletleri'nde bir üniversitede dört derslik erişilebilirlik müfredatı tasarlanmış, geliştirilmiş ve uygulanmıştır. Bu dört dersin başlıkları şunlar olmuştur: evrensel tasarım ilkeleri, erişilebilirliğin ve destek teknolojilerin kullanımı, engelli bireylerin yaşamları boyunca karşılaştıkları ihtiyaçlar ve zorluklar ve erişilebilirlik konularında araştırma yapmanın önemi. Bu başlıklar dört dersin içeriğini oluşturmuştur. Bu dört ders: erişilebilirlik için tasarım, erişim ve yardımcı teknoloji, yaşam boyu erişilebilirlik, erişilebilirlik araştırmaları başlıklarında oluşturulmuştur. Bu derslere 2019-2020 öğretim yılında başlanmış ve değerlendirmesi 2022- 2023 döneminde yapılmıştır. Öğrencilerin %75'i ders hedeflerinin değerli olduğunu, yeni bilgiler öğrendiklerini dersin anlayışlarını geliştirdiğini ve dersi başkalarına tavsiye edeceklerini de belirtmiştir. COVID-19 salgını esnasında dersin çevrim içi sunulduğu dönemlerde öğrencilerin cihazlarından doğrudan etkileşime geçemediği ve katılım konusunda sıkıntı yaşadığı görülmüştür. Anket ve değerlendirme sonuçlarında erişilebilirlik müfredatını değerli olduğu görülse de derse devamlılığın düşük olması tespit edilmiş ve bu sebeple erişilebilirlik odaklı daha geniş öğrenci gruplarına sunulması için çeşitli seçeneklerin oluşturulması önerisi getirilmiştir.

Marmara Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Müfredatında Yer Alan Seçmeli Bilişim Erişilebilirliği ve Destek Teknolojiler Dersi

Basic Principles of Accessibility in Informatics and Technology başlıklı ders, 14 hafta 2'şer saat olmak üzere Mühendislik Fakültesinin tüm bölümlerinin seçimine açık olarak verilmektedir.

Marmara Üniversitesi Mühendislik Fakültesindeki tüm bölümler - bilgisayar mühendisliği, biyomühendislik, çevre mühendisliği, elektrik ve elektronik mühendisliği, endüstri mühendisliği, inşaat mühendisliği, kimya mühendisliği, makine mühendisliği, metalurji ve malzeme mühendisliği bölümlerinden oluşmaktadır. Bu ders toplumsal bilinçlenme sağlamak ve erişilebilirlik kavramını hayata geçirecek, toplumda yaratıcı takımında bulunarak bu rolü üstlenecek mühendis adaylarına vermek amaçlanmıştır. Dersin amacı şu şekilde açıklanmıştır: "Mühendislik fakültesi öğrencilerinin erişilebilirlik kavramının farkına varmalarını sağlamak üzere derslerde hem web siteleri hem de çeşitli işletim sistemlerine yönelik uygulamalar için erişilebilirliğin temel ilkeleri hakkında öğrencilere bilgi verilmesi, bunun yanı sıra dersin sonunda öğrencilerin erişilebilirliğin önemini kavramaları ve bir şeyi erişilebilir hale getirmenin çoğu zaman çok kolay olduğunun farkına

varmaları dersin kazanımı olarak beklenmektedir. Buna ilave olarak evrensel tasarım düşünülecek olursa erişilebilirliğin sadece engeli olan kişiler için değil herkes için olduğunu da görmeleri amaçlanmaktadır."

Öğrenme çıktıları olarak aşağıdaki maddeler ile belirtilmiştir:

- Erişilebilirlik ve evrensel tasarım kavramlarını anlamak.
- Çeşitli yardımcı yazılımları ve donanımları tanımak.
- Erişilebilirliğin yasal altyapısını keşfetmek.
- Erişilebilir belgeler hazırlamak için gerekli ipuçlarını öğrenmek.
- Web İçeriği Erişilebilirlik Yönergesi'ne (WCAG) göre web erişilebilirliğinin temel 4 ilkesini öğrenmek.
- Farklı web erişilebilirlik değerlendirme araçlarını kullanmak.
- Farklı işletim sistemlerinin erişilebilirlik gereksinimleri hakkında fikir sahibi olmak.
- Basit erişilebilir tasarımlar hazırlamak.

Ders programı haftalara göre konular belirlenerek aşağıdaki verilen başlıklar ile hazırlanmıştır:

1. Giriş
2. Farklı engel gruplarına yönelik çeşitli yardımcı teknolojiler
3. Yazılım ve donanımın tanıtılması.
4. Erişilebilir belgeler hazırlamanın temel ilkeleri.
5. Dünya ve Türkiye'de erişilebilirliğe ilişkin yasal gereklilikler.
6. WCAG 2.0 "Algılanabilirlik (Perceivability)" İlkesinin Temel Prensiplerinin Ele Alınması
7. Metin alternatifleri, zaman bazlı medya, uyarlanabilirlik, ayırt edilebilirlik.
8. WCAG 2.0 "Sağlamlık (Robust)" İlkesinin Temel Prensiplerinin Ele Alınması:
9. Uyumluluk.
10. Web erişilebilirliği değerlendirme araçlarına genel bir bakış.
11. Microsoft yazılımları için erişilebilirlik tasarım yönergeleri.
12. Android için erişilebilirlik tasarım ilkeleri.
13. Herhangi bir uygulama veya web sitesi geliştiricisinden, sistemlerini nasıl erişilebilir hâle getirdiklerine dair bir hikâye.
14. Öğrencilerin erişilebilir bir tasarım oluşturmaya yönelik proje sunumları.

Değerlendirme yapmak üzere araştırma ve uygulamaya dayalı üç proje öğrencilere verilmiştir yapılan araştırmalarda gruplar halinde bilişim erişilebilirliği, erişilebilir donanımlar ve destek teknolojiler incelenmiştir. Derse, aynı zamanda bu alanla ilgili çalışmalar yapan uzmanlar, bu

konuda uzmanlaşmış ve çalışmaları olan engelli bireyler davet edilmiştir. Dersi, İstanbul Valiliği Bilişim Erişilebilirlik Komisyonu üyesi olan ve kendisi de doğuştan görme engelli olan eğitimci tarafından verilmiştir. Derslere kullanıcı olan ya da sektörden engelli kişiler de davet edilmiştir.

Yöntem

Bu araştırma, Mühendislik Fakültesinde yarım dönem okutulan ve 14 haftalık ikişer saat olmak üzere verilen Bilişim Erişilebilirliği ve Destek Teknolojiler Dersinin mühendis adayları üzerindeki etkisi ve kazanımının ne olduğunu anlamak amacıyla gerçekleştirilmiştir.

Dersin ilk uygulandığı 2018 yılının sonunda elde edilen geri bildirimlerle mühendis adayları üzerindeki olumlu etkisi anlaşılmıştır. Ancak, mühendis adaylarının bu ders ile yaşadıkları değişimi anlamak için derse başlamadan ve derslerin bitiminden sonra gerçekleşeni değişimi somut bir şekilde görmek üzere araştırma yapılması düşüncesi ile yola çıkılmıştır.

Araştırma sorusu şudur: Bilişim Erişilebilirliği ve Destek Teknolojiler Dersinde engellilik ve erişilebilirlik hakkında mühendis adaylarının kazanımı nedir?

Dersi alan yaklaşık 40 öğrenciye anket soruları gönderilmiş öncesi de 14 öğrenci cevap verirken son teste ise 10 öğrenci cevap vermiştir. Ön test için aşağıdaki sorular sorulmuştur:

- Erişilebilirlik deyince aklınıza ne geliyor. Açıklar mısınız?
- Bilişim Erişilebilirliğini daha önce duymuş muydunuz? Konu hakkında bildiğiniz şeyleri bizimle paylaşır mısınız?
- Destek teknoloji" denilince aklınıza ne geliyor? Sizce hangi alanlarda kullanılabilir?
- Bilişim Erişilebilirliği dersi için bize iletmek istediğiniz düşünceleriniz var mı? Varsa neler? Yazınız
- «Erişilebilir Donanımlar" denilince aklınıza ne geliyor?
- Bu derste neler öğreneceğinizi düşünüyorsunuz? Beklentileriniz nedir?
- Gelecekte alacağınız bilişim erişilebilirliği ile ilgili bilgileri nasıl ve nerede uygulayacağınızı düşünüyorsunuz?
- Bilişim Erişilebilirliği ve Destek Teknolojiler Dersinin gelecekte meslek alanınızda araştırmaya yönelik merak uyandırma ve yaratıcı fikirler sağlama bakımından size nasıl katkı sağlayacağını düşünüyorsunuz?

Son testi için aşağıdaki sorular yöneltilmiştir:

- Erişilebilirlik deyince aklınıza ne geliyor. Açıklar mısınız?
- Bilişim Erişilebilirliğini daha önce duymuş muydunuz? Konu hakkında bu derste öğrendiğiniz şeyleri bizimle paylaşır mısınız?
- Bu dersten sonra "Destek teknoloji" denilince aklınıza ne geliyor? Sizce hangi alanlarda kullanılabilir?
- Bu dersten sonra "Erişilebilir Donanımlar" denilince aklınıza ne geliyor?

- Bu ders ile neler öğrenebildiniz?
- Bilmedikleriniz nelerdi?
- Öğrendikleriniz size ne kattı?
- Gelecekte bu bilgileri nasıl ve nerede uygularsınız? Erişilebilirlik artık önceliğiniz olabilir mi?
- Bilişim Erişilebilirliği ve Destek Teknolojiler Dersi ile ilgili bize iletmek istediğiniz düşüncelerin neler?
- Bilişim Erişilebilirliği ve Destek Teknolojiler Dersi araştırma ve geliştirme anlamında size ilham verici fikirler kattı mı?

"Nitel içerik Analiz Yöntemi" kullanılarak verilen cevaplar değerlendirilmiştir. Bulgular; "Bilgide Değişim", "Duyarlık ve Tutumda Değişim", "Gelecekteki Mesleki Uygulama Planları" başlıkları ele alınarak tartışılmış ve sonuç elde edilmiştir.

Cevaplardan elde edilen bulgular, bu başlıklar altında ele alınmadan önce cevaplar erişilebilirlik-bilişim erişilebilirliği, destek teknoloji-erişilebilir donanımlar, kazanımlar, ders ve gelecek beklentileri olarak gruplandırılmıştır. Bulgular değerlendirilerek; dersin mühendis adayı olan öğrenciler üzerindeki kazanımları hakkında bir çıktı elde edilmiştir.

Bulgular

Ders öncesi bilişim erişilebilirliği hakkındaki öğrencilerin farkındalık düzeyleri

Derslere başlamada önce, bilişim erişilebilirliği, destek teknolojiler ve erişilebilir donanımlar hakkında farkındalık düzeyleri ve bunların meslekleri ile ilişkilendirilmesi arasındaki düşünce ve beklentilerini anlamak üzere ön test uygulanmıştır.

Ön testten elde edilen bulgular

Erişilebilirlik kavramı sorulduğunda daha çok bilgiye ulaşım anlamında cevaplar ortak bir şekilde gelmiştir. 14 cevaptan sadece bir tanesi engelli insanların teknoloji erişiminin daha kolay hale getirilmesi olarak tanımlamıştır. Bu açıklamayı düşünecek olursak teknolojinin onların erişilebilirliğini sağlaması değil ama onların teknolojiye erişimi gibi bir kavram ortaya çıkıyor ki buradan da öğrencinin gerçek anlamda erişilebilirlik konusunda net bir fikrinin olmadığı anlaşılabilmektedir. Ancak yine de engellilik ile bağlantılı bir şey olduğu fikri var. Diğer cevapların neredeyse tamamı ulaşım kolaylığı, her konu hakkındaki bilgilere erişim, kolay ulaşılabilirlik, her an her şeye ulaşabilmek, bir şeye ulaşabilme zorunluluğu, bir şeye ulaşabilme imkanı, bir kişinin herhangi bir şeye ulaşma olanağı, herhangi bir şeyi her insan tarafından olabildiğince rahat kullanabilir kılmaya çalışmak, güvenliğe bağlı olarak istediğimiz kişi ve bilgilere ulaşmak gibi daha çok "bilgiye ulaşım" konularının ön plana çıktığı anlaşılmaktadır.

Erişilebilirlik kelimesinin yanına bilişim kelimesi geldiğinde çoğu cevap "duymadım, duymamıştım, daha önce duymamıştım" şeklinde cevaplar gelmiştir. Bir tanesi "duydum, bazı elektronik aletlerin ayarlar kısmında olduğunu biliyorum örneğin annem yakını görmekte

zorlandığı için telefonda font büyüklüğünü oradan değiştiriyor" diyerek bilgi vermiştir. İkinci bir ilgili yanıt olarak söyleyecek olursak, "dijital ortamların ve uygulamaların erişilebilir renk modları, büyük yazılar, ekran okuyucular alt yazılar açıklamalar vesaire" diye bir açıklama getirmiştir.

Destek teknoloji denilince; yaşamı pratikleştiren her türlü sistem, ulaşım alanında bolca kullanılabilecek teknoloji, insan hayatına yardımcı olan teknoloji, yapılan işleri teknoloji ile destekleme, zor işlerin yapımını kolaylaştırmak için geliştirilen teknoloji, bilgisayar parçaları, mühendisler için yaşamı kolaylaştıracak teknoloji için bu kelimenin kullanılabileceği söylenmişlerdir. Bunlara ilave değişik cevap olarak "herhangi birine yardımcı olabilecek ve hayatı kolaylaştıracak teknolojik aletler veya uygulamalar şeklinde cevap gelirken" bir diğer cevapta da tekerlekli sandalyeler protezler, görme engelliler için üretilen text speech ürünler söylenerek bağlantı kurmuşlardır. Bir öğrenci tamamıyla çok farklı; yazılım ile alakalı cevap vermiştir: "yazılım kullanılarak istenileni getirmek ya da sağlık alanında ölçüm yapan bir cihazın veri analizinin farklı bir teknoloji biçimi ile elde edilmesi olabilir" şeklinde cevap vermiştir.

Bilişim erişilebilirliği dersi hakkında fikirleri sorulmuş; ders ile ilgili bir fikirleri olmadığı tüm cevaplardan alınmış hatta bazı cevaplar boş bırakılmıştır.

Erişilebilir donanımlar sorusuna; daha rahat kullanılabilecek şekilde tasarlanmış donanımlar, ele daha iyi oturan fareler gibi örnekler ile cevap vermeye çalışmışlardır. İnsanların bilgiye erişimini kolaylaştıracak eşyalar, sahip olunan aletler, ulaşımı kolay teknoloji, her türlü teknolojik aletin fiziksel ve donanımsal parçaları, ekran klavyesi, insanların kolayca ulaşabileceği ve kolay şekilde kullanabileceği ürünler, yasal olarak alınabilecek teknolojik aletler bütünlüğü gibi tanımlamalar yapılmışlardır. Yine bu grubun içerisinde bulunan engellilikle biraz daha alakalı olan cevaplardan birisinde, duyma zorluğu çekenler için üretilen kulaklıklar, bir diğer cevapta ise "karşılaşılan aletlerin donanımlarının olabildiğince herkes için kullanılabilir olması örneğin yuvarlak kapı kollarının veya renk ile ayırt edilen etiketlerin çeşitli fiziksel engellilere sahip insanlar tarafından kullanılmasının zor olması" şeklinde bir cevap verilmiştir.

Bu dersten edinecekleri kazanımlar ya da neler öğrenecekleri konusunda ise erişim engeli olan insanlar için yazılım ve donanım tasarımı, teknolojinin günlük hayatta geliştirilmiş kullanımı, bilgisayar parçaları hakkında bilgiler, bir mühendis için bilişimi rahatça kullanabilme konforu gibi beklentiler içerisindeyken, farklı bir bakış açısı kazanacağını ve çevresinde göreceği bazı problemleri engelli bireylerin de daha rahatça yapılabilmesi beklentisi oluşmuş, bir diğer farkındalığı olan öğrenci ise erişim engeli olan insanlar için yazılım ve donanım tasarımı olarak cevap gelmiştir. Diğer öğrenciler ise bir fikirleri olmadığını ve sadece bu dersin onları bir şekilde geliştirebileceklerini düşündüklerini aktarmışlardır.

Gelecekteki kullanım için tasarlayacakları yazılımların daha kolay kullanılması, hayatın her alanında kullanabilecekleri fikrin meslek alanında yardımcı olabileceği, teknolojinin olduğu her alanda özellikle kendi bölümleri ile ilgili projelerin yazılımlar üzerine kullanabileceğini ifade etmişler ve bunun meslek hayatları sırasında oluşabilecek birçok şey için entegre edilebilecek bir konu olduğu konusunu sezinlemişlerdir. Bazıları ise "fikrim yok" diyerek soruyu geçiştirmişlerdir.

Gelecekte meslek alanlarında yaratıcı fikirler sağlamak bakımından katkı sağlanıp sağlanmayacağı sorulduğunda ise derste öğrenecekleri şeylere göre düşüncelerinin

oluşabileceğini, kolayca fark edilmeyen ve göz ardı edilen konular hakkında farkındalık kazanabileceklerini belirtmişlerdir. Bu dersten olumlu yönde beklentilerinin olacağını ve faydalı olacağını düşünmüşlerdir. Sadece bir tanesi erişim engeli sorununun daha kolay çözülebilmesi için farklı yollar bulmalarını sağlayacağını ifade etmiştir.

Verilen bu cevaplardan anlaşıldığı üzere öğrencilerin erişilebilirlik, bilişim erişilebilirliği, destek teknolojiler konularında hiç birisinin fikrinin olmadığı; bu dersten alacakları ve edinecekleri fikirlerin bir şekilde kendilerini geliştireceklerini, olumlu yönde etkilenecek bir beklentilerinin olduğunu ancak bunun tam olarak neyle ilgili olduğunu bilemediklerini ve tamamıyla çok farklı şeyleri düşündükleri de görülmüştür. Bu dersi bilinçli olarak seçen iki kişinin engellilik ile ilgili farkındalığının olduğu bu dersin daha çok engelli kişilerin erişilebilirliği üzerine olabileceği tahmini ile çok yüzeysel ve genel geçer cevaplar vererek derin bir bilgiye sahip olmadıklarını ama merak ederek bilinçli olarak seçtikleri de anlaşılmaktadır.

Tablo 1. *Ön testte verilen cevaplara göre ön plana çıkan öğrencilerin farkındalık ve beklenti durumu*

	Cevaplar
Erişilebilirlik **Bilişim Erişilebilirliği**	ulaşım kolaylığı; elinin altında olma; kullanıcıların deneyimlerini geliştirebilecek her türlü yenilik; kolay ulaşılabilirlik; her an her şeye ulaşabilmek; insanlara ulaşmak-iletişim Sadece 2 kişi ancak sınırlı bilgi: «Bazı elektronik aletlerin ayarlar kısmında olduğunu biliyorum. Örneğin annem yakını görmekte zorlandığı için telefonunun font büyüklüğünü oradan değiştiriyor.» «Dijital ortamların ve uygulamaların erişilebilirliği, renk körü modları, büyük yazılar, ekran okuyucuları, altyazılar ve açıklamalar vs.»
Destek Teknoloji **Erişilebilir Donanımlar**	Yaptığımız işleri teknolojiyle destekleme; Her alanda kullanılabilir gibi geliyor, çünkü artık her alanda teknoloji kullanılıyor; Zor işlerin yapımını kolaylaştırmak için geliştirilen teknoloji; bilgisayar parçaları- gelişen teknoloji dünyasında her alanda; özellikle mühendisler için yaşamı kolaylaştıracak teknoloji gelişim için kullanılabilir; Her türlü teknolojik aletin fiziksel ve donanımsal parçaları, herkes tarafından ulaşılabilen; herhangi site platformunda örneğin pencerede yaşanılan görsel sıkıntılar dolayısıyla başka bir yazılım kullanılarak istenilene getirmek; sağlık alanında ölçüm yapan bir cihazın veri analizinin farklı bir teknoloji biçimiyle elde edilmesi olabilir / sadece 2 öğrenci protezler demiş
Kazanım Beklentisi	Teknolojinin günlük hayatta geliştirilmiş kullanımı, Bilgisayar parçaları hakkında bilgiler; bir mühendis için bilişimi rahatça kullanabilme konforu, "genel bir fikrim yok ama dersin adı çok ilgimi çekti."
Ders ve gelecek beklentileri	Tasarlayacağım yazılımların daha kolay kullanılması için uygularım, insanların hayatlarını daha fazla kolaylaştırmak için insanlara yardımcı olabilir; "Fikrim yok" (çoğu cevap) , "Hayatımın her alanında kullanabileceğimi düşünüyorum"; "Erişim engeli sorununun daha kolay çözülebilmesi için farklı yollar bulmamızı sağlayacaktır"; "Çalışma sektörümü genişleteceğini düşünüyorum"; farkındalık ve teknolojiyi daha iyi anlama

Son testten elde edilen bulgular

Ders sonrası öğrenciler üzerinde oluşan değişim ve kazanımları anlamak için öğrencilere ön teste paralel, son test soruları yöneltilmiştir. Son testte edilmiştir. "Erişilebilirlik" teriminin biraz daha netleştiği ve şekillendiği görülmüştür. Terim daha genel ve kapsayıcı ifadeler ile

açıklandığı cevaplardan anlaşılmaktadır. Örneğin engellilik farkındalığı olan öğrencinin daha açıklayıcı ve derin bir cevap vererek açıkladığı görülmektedir: “Aklıma engelli bireylerin ilk olarak teknolojik cihazlardaki yardımcı teknoloji olan "erişilebilirlik" özellikleri ile o cihazı kullanmaları ve bununla birlikte yaptıkları tüm işlemler bütünlüğü diyebilirim. Tabi bu sadece telefon ya da bilgisayar üzerinden olmak zorunda değil. Erişilebilirlik zaten yardımcı teknoloji dediğimiz bir unsur, bir uygulama ya da bu bireylere sunulan bir özellik olabilir.” Cevaplarda “engelli birey”, “eşitlenme” kelimelerinin yer aldığı görülmüştür. Bu da konunun gerçek anlamıyla öğrenildiğini, alan ile ilgili sözcüklerin kullanılmasından anlaşılmaktadır. Daha geniş ve genel olarak açıklayan cevaplar da verilmiş: “her insanın her istediğine ulaşabilmesi”; “bir eşyanın veya (web) sitenin herkes tarafından rahat bir şekilde kullanabilmesi” gibi.

“Bilişim erişilebilirliği” kavramını daha önce hiç duymadıkları cevapları yoğunluktaydı. Daha önceden farkındalığı olan öğrencilerin cevapları ise konuyu küçük bir farkındalıktan ibaret olduğu izlenimini doğrulamaktadır: “Erişilebilirlik konusunda bilgi sahibiydim ancak bilişim alanı hakkında bir fikrim yoktu.”, “Duymuştum ama hiç ilgilenmemiştim. Ders oldukça ilgi çekici ve faydalıydı. Şu anda yaşanan teknolojik gelişmeleri farkındalıkla inceliyorum. Erişilebilirlik eksikliğini hemen fark edebiliyorum.”

Destek teknolojiler ve donanımlar terimleri ile ilgili bilgi ve görüşlerinin sofistike hale geldiği ve cevapların daha uzan hale geldiği ve alan ile ilgili kelimelerin, teknoloji isimlerinin kullanıldığı gözlemlenmiştir. Örneğin; “Appledaki VoiceOver veya Windowstaki Talkback”, “sesli yanıt ve anlatım sistemleri, özel büyütücülü gözlükler, smooth hareket eden vücut uzuv ekleri, algılaması yüksek bastonlar”, “sesli okuma ve sesli betimleme yazılımları”, “tekerlekli sandalye, akıllı baston”, “fonksiyon kaybı” gibi. Bazı cevaplar ise daha nitelikli bir şekilde verilmiştir: “Bazı fonksiyonların kaybedilmesi sonucu oluşan sıkıntıyı gidermek için kullanılan teknolojiye dendiği fikri aklıma geliyor.” “Hayatımızın her alanında kullanılabilir önemli olan fonksiyonunu kaybetmiş kişinin erişilebilir bir mücadele içinde olması.”, “Destek teknoloji, kişinin engelini tedavi etmeyi hedeflemeyen onun yerine engelinin yarattığı istediğine erişme zorluğunu kolaylaştıran teknolojidir.”

“Bu ders ile ne öğrenebildiniz?” ve “Bilmedikleriniz nelerdi?” sorularına verilen cevaplarda, değişimin bariz bir şekilde kuvvetli ifadeler ile ortaya çıktığı gözlemlenmiştir.

“Engelli bireylerin açısından bakmayı öğrendim ve günlük hayatta kullandıklarımızın erişime açık olmadığını gördüm.”

“Bilişim alanında erişilebilirlik konusunun ne kadar değerli ve dikkate alınması gereken bir konu olduğunu ayrıca herkesin bu konuda fikir sahibi olması gerektiğini öğrendim.”

“Erişilebilirlik zorlukları ve bazı erişilebilirlik çözümlerini; erişilebilirliğin aslında ne kadar gerekli ve önemli olduğunu ve bazı insanların erişilebilirlik sayesinde neleri başarabildiklerini öğrendim.”

“Erişilebilirlik sayesinde bazı dezavantajlı grupların da teknolojileri gayet verimli şekilde kullanabildiklerini öğrendim.”

“Herkese bir şekilde yardım edebileceğimizi öğrendim.

“Teknolojinin herkese yardımcı olabileceğini; engelli bir bireyin nelere ihtiyacının olduğunu ve bunun hangi teknolojilerin yardımıyla çözüldüğünü öğrendim.”

"Bir mühendis birçok sunum yapabiliyor ve sosyal medyadan firmaları temsilen paylaşımlarda bulunabiliyor. Resimlere alt yazı eklemek gibi hassas bir konuyu bir kazanım olarak görmekteyim."

"En basitinden günlük kullanılan belgelerin görme ve işitme engelliler için nasıl erişilebilir hale getirildiğini, var olan markaların bu duruma ne kadar katkıda bulunduklarını, geçmişten bugüne erişilebilir teknolojinin gelişimi ve uygulamalarını, gelecekte tasarlanabilecek bir projede hangi hususlara dikkat edilmesi gerektiğini öğrendim."

"Erişilebilirlik, Destek Teknoloji, Donanımlar gibi bilgileri öğrendim. Türkiye ve Globaldeki şirketlerin bu konu üzerinde yaptığı araştırmalar. En önemlisi ise çok fazla araştırma olmasına rağmen böyle önemli bir konunun yetersiz uygulaması olduğunu görmek, 'fiziksel olarak demek istedim en basitinden'. Türkiye' deki yaya yolları, o kadar istikrarsız ki. Bu dersle birlikte bu konuda ufkumun açıldığını anlayabiliyorum. Mühendis olarak kendi projelerimde erişilebilirlik kriterlerini de katmanın gerekli olduğunu artık düşünmekteyim bu ders ile."

"Aslında çoğu şeyden bir haber yaşıyordum. Yaptığımız etkileşimler ve grup çalışmalarıyla seçici algım oluştu. Piyasadaki yazılım ve donanım teknolojisini irdeleyerek kendimce iyileştirme fikirleri bulmayı bilmiyordum."

"Genel olarak ders içeriği hakkında bir bilgim yoktu. Ders ile ve projeler de yaptığım araştırmalar ile öğrendim."

Bir mühendiste olması beklenen değişim ve dönüşüm meslek hayatlarında verecekleri önemi vurgulayan testin son sorularına verilen cevaplardan anlaşılmaktadır:

"Erişilebilirlik önceliğim; projelerimde önemli olacak.",

"Erişilebilirlik kesinlikle önceliğim ve çalıştığım ortamlarda bunu sağlamak benim vazifem diyebilirim."

"Çalıştığım alanda engelli bireyler için de hizmet vermeye çalışırım."

"Erişilebilirlik kesinlikle önceliğimdir. İleride eğer bir yazılımcı olursam geliştireceğim yazılımlarda erişilebilirlik ön planda olacak."

"Gelecekte çalıştığımda engelliler için de çalışacağım. Erişebilirlik artık önceliklerimden biri"

"Eğer bunun üzerine bir teknoloji şirketinde çalışırsam, nelere dikkat etmem gerektiğini biliyorum."

"Artık sunumlarımda ve raporlarımda kime yollarsam veya nerde paylaşırsam erişilebilir olmasına özen göstereceğim."

"Tabi ki artık nasip olursa bir proje geliştirdiğimde (mesela biyolojik çalışma ortamı (laboratuvar) oluşturacaksam engelli bireylerin ortaklığında entegre edilebilir (bench sistemleri, tutuş mandalları) mutlaka erişilebilir olması için çalışacağım. Çünkü engellerin hayatı sınırlamasını istemem."

"Mühendis olarak kendi projelerimde kullanmaya ve uygulamaya çalışacağım. Mümkün oldukça erişilebilirlik kriterlerini önceliğim yapmaya çalışacağım."

"Bu dersi almadan önce nerdeyse hiçbir fikrim yoktu ama ders bana çok güzel şeyler kattı gerek hocamız gerekse gelen konuklar gerçekten alanında çok başarılı insanlar bize bir şeyler öğretmenin yanında hepimize gerçekten ilham oldular."

"Dersi veren kişinin derse karşı önemini görmek ve bunu hissetmek, benim açımdan çok önemliydi. Bunu gördüğümde, derse olan ilgim daha da arttı. Erişilebilirlik hakkında günlük yaşamdan daha fazla örnekler sunulması öğrenci açısından daha iyi olabilir."

"Dersin tüm birimlerde verilmesini ama bunun zorunluluk değil gönüllülük esasına dayanmasının önemli olduğunu (seçmeli ders) söyleyebilirim."

"Marmara'da aldığım en bilgilendirici ders bu olabilir. Gerçek hayatta uygulaması en çok olacak ders de olabilir belki. Diğer matematik ya da fizik derslerine nazaran çok daha realist bir ders."

"Teknolojilerin bu kadar gelişmiş olmasına dair araştırmalar açıkçası beni daha da geliştirdi ve meraklandırdı diyebilirim."

"Bana daha geniş bir ufuk kazandırdı."

"Eğer bu alanda bir şeyler üretirsem nelere dikkat etmek gerektirdiği hakkında bana çok şey kattı."

"Genel olarak araştırma kısmım kuvvetlidir ama geliştirme kısmında bana yeni bir yön gösterdiğini söyleyebilirim."

Verilen tüm cevaplardan elde edilen izlenimlere göre erişilebilirlik konusunda sıfır noktasında olan bir kişide bilginin oluştuğu ve mühendislik mesleği için duyarlı, bilinçli, meraklı ve vizyoner bir kademeye atlayarak farkındalık ve sorumluluk kazandırdığı söylenebilir.

Tablo 2. *Dönem bittikten sonra yapılan Son Teste göre mühendis adaylarındaki değişim*

	Cevaplar
Erişilebilirlik- Bilişim erişilebilirliği	Erişilebilirlik konusunda bilgi sahibiydim ancak bilişim alanı hakkında bir fikrim yoktu, engelli bireylerin ilk olarak teknolojik cihazlardaki yardımcı teknoloji olan "erişilebilirlik" özellikleri ile o cihazı kullanmaları ve bununla birlikte yaptıkları tüm işlemler bütünlüğü diyebilirim. Tabi bu sadece telefon yada bilgisayar üzerinden olmak zorunda değil. /Erişilebilirlik zaten yardımcı teknoloji dediğimiz bir cihaz, bir uygulama yada bu bireylere sunulan bir özellik olabilir, engeli olan bireylere destek olmak adına geliştiren
Destek Teknoloji-Erişilebilir Donanımlar	herhangi bir engele sahip bireylerin kullanması için üretilen yardımcı teknolojiler, çalışmalar/ Bazı fonksiyonların kaybedilmesi sonucu oluşan sıkıntıyı gidermek adına kullanılan teknolojiye dendiği fikri aklıma geliyor. Hayatımızın her alanında kullanılabilir önemli olan fonksiyonunu kaybetmiş kişinin erişilebilir bir mücadele içinde olması, Destek teknoloji, kişinin engelini tedavi etmeyi hedeflemeyen onun yerine engelinin yarattığı istediğine erişme zorluğunu kolaylaştıran teknolojidir/Özel büyütücülü gözlükler, git gide smooth hareket eden vücut uzuv ekleri, algılaması yüksek bastonlar gibi teknolojik donanımlar. Kullanılabilecek alanların sınırlaması olduğunu düşünmüyorum. En basitinden Appledaki VoiceOver veya Windowstaki Talkback olabilir
Kazanımlar	engelli bireylerin açısından bakmayı öğrendim ve günlük hayatta kullandıklarımızın erişime açık olmadığını gördüm/Bilişim alanında erişilebilirlik konusunun ne kadar değerli ve dikkate alınması gereken bir konu olduğunu ayrıca herkesin bu konuda fikir sahibi olması gerektiğini öğrendim/Erişilebilirlik zorlukları ve bazı erişilebilirlik çözümleri/erişilebilirliğin aslında ne kadar gerekli ve önemli olduğunu. Ve bazı insanların erişilebilirlik sayesinde neleri başarabildikleri . erişilebilirlik sayesinde bazı dezavantajlı grupların da teknolojileri gayet verimli şekilde kullanabildiklerini öğrendim
Gelecekte Uygulamalar	Erişilebilirlik kesinlikle önceliğim ve çalıştığım ortamlarda bunu sağlamak benim vazifem diyebilirim/Marmara'da aldığım en bilgilendirici ders bu olabilir. Gerçek hayatta uygulaması en çok kullanacağım ders de olabilir belki. Diğer matematik yada fizik derslerine nazaran çok daha realist bir ders/Genel olarak araştırma kısmım kuvvetlidir ama geliştirme kısmında bana yeni bir yön gösterdi.

Sonuç ve Tartışma

Bu dersin amacı gelecekte engelli bireylerin engelsiz, eşit ve erişilebilir şartlarda yaşamalarını sağlamak üzere somut bilgiler ile erişilebilirlik konusunu önceliği haline getirebilecek teknik kişilerin iş hayatında yaratıcı ve hizmet alanlarında bilgilenmeleriydi. Dersin verildiği ilk yılda ve aradan geçen zamanda mühendislik öğrencilerinin dersi almadan önceki ilk bilgi durumlarının; engelli bireylerin durumları, ihtiyaçları, erişilebilirlik ile nasıl bağımsızlaştıkları ve engelli bireylerin teknolojiyi nasıl kullanabildikleri hakkında hiçbir fikirlerinin olmadığı; dolayısıyla erişilebilirliğin bilişim alanındaki yeri ve bu konudaki farklı alan ve disiplinlerde nasıl kullanıldığına dair fikirleri hiçbir şekilde yok iken ve nadir de olsa, olan bilginin ziyadesiyle az olması durumundan; yüksek duyarlılık, etkilenme ve mühendislik pratiğinin sosyal alan ve toplum için ve özellikle evrensel tasarımın yaratıcılıklarıyla ne denli önemli olduğunu anlama durumuna geçtikleri anlaşılmaktadır.

Mühendis adaylarında oluşan bu değişimi; "Bilgi ve Farkındalıkta Değişim", "Duyarlılık ve Tutumda Değişim", "Gelecekteki Mesleki Uygulama Planları" üç başlık altında toparlamak daha iyi anlamayı sağlayacaktır.

Bilgi ve farkındalıkta değişim

Ders öncesi teknik ve bilişimsel bir bağlama oturmayan, "her şeye ulaşmak", "kolaylık", "bilgiye ulaşma" veya "kolay erişim" kelimelerinin sıkça kullanıldığı; bilişim erişilebilirliği için "duymadım", "bilmiyorum" ifadelerinin sıkça kullanıldığı bir söylemin hakim olduğu görülmektedir.

Farkında olanların bilgileri çok yüzeysel teknik detaylardan uzak iken, ders sonrası bilgi yokluğundan teknik bilgiye ve somut uygulama bilgisine geçiş olduğu anlaşılmaktadır. Öğrencilerin biri erişilebilirliği engelli bireylerin eşit erişimi olarak tanımlamıştır. Daha teknik ifadeler görülmeye başlanmıştır; örneğin, "fonksiyon kaybı", "erişilebilir arayüz", "yardımcı teknoloji" gibi. Bilişim erişilebilirliği bağlamının netleştiği görülmektedir: "font büyütme" yerine "telefon erişilebilirlik ayarları", "ekran okuyucu", "web erişilebilirliği" gibi terimleri kullanmaya başladıkları; "VoiceOver", "screen reader", "alt yazı", "renk körü modları", "Talk Back" gibi. Öğrencilerin hepsi destek teknolojiler kavramını "engeli telafi eden teknolojiler" olarak tanımladıkları izlenmiştir. "Engeli aşmak değil, engeli telafi etmek" kavramlaşmıştır. Yani fiziksel veya nesne algısından, teknolojik ve dijital destek teknolojisi anlayışına geçiş olduğu görülmüştür. Teknik bilgi oluşmuştur: "Alt yazı ekleme, belge erişilebilirliği, erişilebilirlik hataları" gibi söylemlerde kullanımlar izlenmiştir.

Duyarlılık ve Tutumda Değişim

Dersten önce duyarlılık çok sınırlı ve olmasına imkân yoktu; çünkü, erişilebilirlik terim olarak nedir, bilinmiyordu. Bu nedenle kazanım beklentisi muğlaktı: "bilgim yok", "fikrim yok", "teknoloji öğrenmek istiyorum", "uygularım herhalde", "belki kullanırım" ifadeleri hakimdi. Dersten sonra ise, teknik bilgi, farkındalık ve duyarlılığa dönüşüm gerçekleşmiştir: Tüm öğrenciler farkındalık kazandığını belirtmiştir: "Hiç bilmediğim şeyleri gördüm.", "Artık fark ediyorum." "Eleştirel bakabiliyorum." "Marmara'da aldığım en realist ders." gibi ifadelerden kuvvetli, yapıcı ve taşların yerli yerine oturduğu bir anlama ve algılama kaynaklı tutum ve duyarlılıkta değişim olduğu anlaşılmaktadır.

Gelecekteki Mesleki Uygulama Planları

Aslında gelecekte engellerin kaldırılmasının mühendislerin sayesinde olabileceği inancı ile yola çıkılan bu ders ile arzu edilen neticenin alındığı anlaşılmaktadır. Çünkü tüm öğrenciler gelecek mesleklerinde erişilebilirliğin öncelik haline geleceğini söylemişlerdir. "Artık her projede erişilebilirlik şart.", "Önceliğim olacak.", "Sunumlarda, raporlarda erişilebilirlik uygulayacağım.", "Mühendis olarak projelerimde bunu uygulayacağım.", "Gerçek hayatta en çok işime yarayacak ders.", "Beni geliştirdi, ufkumu genişletti.", "Konuklar ve hoca çok ilham vericiydi." ifadeleri ile en kuvvetli değişimin bu noktada olduğu anlaşılmıştır.

Her ne kadar yeni nesil teknolojik bir dönemde yetişmiş olsalar da engellilik ve bilişim arasındaki bağlantıyı tahmin bile edemeyecek bilgi düzeylerinde olduğu ve engellilik olgusundan çok uzak oldukları anlaşılmaktadır. En önemlisi engelli bireylerin bağımsız yaşamları için yetişen bu yeni yaratıcı takım ile engellerin daha kolay kalkacağı, eşit ve erişilebilir hayatın en olması gereken şekli ile yaygınlaşacağı beklentisi oluşmuştur. Burada en önemli çıktı, bu dersi alan mühendis adayı öğrencilerin gelecekte meslek hayatlarında önceliklerinin erişilebilirlik olduğu görüşleridir. Bu dersin müfredata konulma amacı da budur ve hedeflenen bilinç düzeyine de öğrencilerin eriştiği görülmektedir.

Gelinen bu noktada ise paylaşılacak öneri şudur: Öğrenciler dersi veren engelli eğitmen ve teknolojiyi çalışma alanı haline getiren engelli bireylerden çok etkilendikleri anlaşılmaktadır. Eğitmen her şeyden önce bilişimi en etkili kullanan gerçek kullanıcıdır. Bu bakımdan bu dersin Marmara Üniversitesinde sınırlı kalmaması ve yaygınlaşması için engelli eğitmenlerin yetiştirilmesi ve dersin yaygınlaşması ve etkili sürdürülebilirliğinin sağlaması için gerekli olduğu düşünülmektedir. Dolayısıyla bu derslerin devamlılığı ve eğitimcinin eğitimi programları ile geliştirilmesi isabetli bir karar ve uygulama olabilir.

Kaynakça

Accessibility Guideline. (2004). Americans with disabilities act and architectural barriers act accessibility guidelines. *Architectural, & Transportation Barriers Compliance Board*. United States Access Board.

Baker, C. M., El-Glaly, Y. N., & Shinohara, K. (2020). A systematic analysis of accessibility in computing education research. *In Proceedings of the 51st ACM Technical Symposium on Computer Science Education*, (s. (pp. 107–113).).

Bamforth, S., & Brookes, N. J. (2002). Incorporating the voice of multiple customers into product design. *Proceedings of the Institution of Mechanical EngineersPart B:Journal of Engineering Manufacture 216(5),https://doi.org/10.1243/09544050*, s. 809–813.

Barbareschi, G. H. , Holloway, C. S. M., & Sprigle, S. (2017, June). Assistive technology design courses:The mutually beneficial relationship between engineering education and the provision of orphan devices. *In Rehabilitation Engineering and Assistive Technology Society of Nort America (RESNA) Annual Conference Proceedings.*

Bauer, S. M. (2003). Demand Pull Technology Transfer Applied to the Field of Assistive Technology. *The Journal of Technology Transfer, 28(3–4). https://doi.org/10.1023/A:1024953130221*, s. 285–303.

Blaser, B. , Steele, K. M., & Burgstahler, S. E. (2015). ncluding universal design in engineering courses to attract diverse students. *ASEE Annual Conference & Exposition*, (s. 26-935).

Bustamante, F. A.R., Amado-Salvatierra, H. R., Tortosa, S. O., & Hilera, J. R. (2018). Training engineering educators on accessible and inclusive learning design. *International Journal of Engineering Education, 34(5)*, s. 1538–1548.

Ferati, M. & Vogel, B. (2020, March). Accessibility in web development courses: A case study. *Informatics, 7(1), 8. https://doi.org/10.3390/informatics7010008*.

Kawas, S.,Vonessen, L. and Ko, A.J. (2019). Teaching Accessibility: A Design Exploration of Faculty Professional Development at Scale. *Proceedings of the 50th ACM Technical Symposium on Computer Science Education*, (s. 983–989). New York.

Maroto, M., & Pettinicchio, D. (2015). Twenty-five years after the ADA: Situating disability in America's system of stratification. *Disability Studies Quarterly,*, s. 8.

Pettinicchio, D. (2013). Strategic Action Fields and the Context of Political Entrepreneurship: How Disability Rights became part of the Policy Agenda."Research in Social Movements. *Conflict and Change 36*, s. 79-106.

Robertson, B., & Chan, A. D.. (2019). A multidisciplinary learning experience for education in accessibility. *Proceedings of the Canadian Engineering Education Association (CEEA)*, (s. 1-6).

Saxe, A., Koseoglu, A., & Razavinia, N. (2023). Enhancing accessibility and inclusion in engineering education I. *In Proceedings of the Canadian Engineering Education Association (CEEA)*, (s. https://doi.org/10.24908/pceea.vi0.17138).

Seelman, K. D. (2005). Universal Design and Orphan Technology: Do We Need Both? *Disability Studies Quarterly, 25(3) . Retrieved from http://dsqsds.org/article/view/584*.

Shinohara, K., Bennett, C. L., Wobbrock, J. O., & Pratt, W. (2017). Teaching accessibility in a technology design course. *Philadelphia, PA: International Society of the Learning Sciences*, s. 239-246.

Weeden, E. (2023). A model of an accessibility curriculum in higher education. *Frontiers in Computer Science, 5, 1139350. https://doi.org/10.3389/fcomp.2023.1139350*.

Türkiye'de Yapılan Kalkınma Planlarının Eğitim-Teknoloji Etkileşimi Bağlamında İncelenmesi

Abdullah Balıkçı[1]

Özet: Ülkelerin toplumlarına karşı sorumluluklarından birisi kalkınmanın sağlanmasıdır. Eğitim, toplumsal kalkınmanın en temel bileşenlerinden biridir. Günümüzde eğitim artık teknoloji ile birlikte ele alınmaktadır. Ancak teknoloji-eğitim ilişkisine yönelik kısıtlı çalışmalar vardır. Ayrıca kalkınma planlarının teknoloji-eğitim bağlamında bütüncül şekilde ele alınması gerekmektedir. Bu araştırmada amaç, 1963 yılından bu yana yapılmış kalkınma planlarının eğitimle ilgili bölümlerinin eğitim-teknoloji etkileşimi bağlamında incelemektir. Aaraştırmada nitel aaraştırma yöntemini ve doküman analizi stratejisini kullandım. Eğitim ve teknoloji odaklı olarak tüm kalkınma planlarını taradım. Araştırmaya göre, kalkınma planlarında eğitim teknoloji etkileşimi gittkçe artan önemde ve kapsamda bir araç olarak kabul görmektedir. Kalkınma planlarında teknoloji eğitim etkileşimi farklı bir çok noktayı işaret edecek şekilde yer almaktadır. Teknik/nitelikli iş gücü için araç" ve "yaygın eğitimde kullanım" en çok üzerinde durulan alanlar arasındadır. 12. Kalkınma Planı (KP) teknoloji–eğitim etkileşiminin en yoğun olduğu plandır. Yapılacak araştırmalarla kalkınma planlarında genelde eğitim özelde ise eğitim teknoloji etkileşiminin düzeyi daha iyi anlaşılacaktır. Böylece araştırmacılar ile eğitim politikacıları arasında ortak bir payda oluşması beklenecektir.

Anahtar Kelimeler: Eğitim, teknoloji, kalkınma planı, doküman analizi.

[1] İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa, ORCID: 0000-0002-9824-0197

Giriş

Eğitim, toplumsal kalkınmanın en temel bileşenlerinden biridir. Modern devletlerin ekonomik, sosyal ve kültürel gelişim süreçlerinde eğitim sistemleri, yalnızca insan kaynağı yetiştiren bir alan değil; aynı zamanda teknolojik yenilenmenin, üretkenliğin ve toplumsal dönüşümün temel dinamiği olarak görülmektedir (Carnoy, 2005; Castells, 2010). Özellikle 20. yüzyılın ikinci yarısından itibaren hızla gelişen bilgi ve iletişim teknolojileri, eğitim sistemlerinin yapısını, işleyişini ve amaçlarını köklü biçimde dönüştürmüş; teknoloji, eğitimin hem aracı hem de stratejik hedefi haline gelmiştir (OECD, 2019).

Eğitim politikalarının ve kalkınma stratejilerinin bir arada değerlendirilmesi, ulusal planlama süreçlerinde eğitim–teknoloji etkileşiminin nasıl ele alındığını anlamak açısından kritik bir öneme sahiptir. Türkiye, planlı kalkınma dönemine 1963 yılında Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planı ile girmiştir. Bu planlar, ekonomik, sosyal ve kültürel kalkınmanın yönünü belirlemektedir. Eğitim açısından eğitimin nitelik ve nicelik sorunu, erişimi, insan gücü planlaması ve teknoloji kullanımı, kalkınmanın temel eksenleri arasında yer almaktadır (SBB, 2024). Ancak her plan döneminde teknolojiye yüklenen anlam, dönemin sosyo-ekonomik koşullarına ve küresel eğilimlere bağlı olarak farklılaşmıştır. 1960'ların planlarında teknoloji, daha çok sanayileşme ve üretim kapasitesini artırmaya yönelik araçsal bir unsur olarak değerlendirilirken, 1980'lerle birlikte bilgi toplumu vizyonunun öne çıkmasıyla eğitimde teknolojik dönüşüm, nitelikli insan kaynağı yetiştirmenin ön koşulu haline gelmiştir (Strateji ve Bütçe Daire Başlanlığı [SBB], 2024). 2000'li yıllardan itibaren ise dijitalleşme, uzaktan eğitim, e-öğrenme ve FATİH Projesi gibi uygulamalarla birlikte, eğitim–teknoloji ilişkisi artık "dijital dönüşüm" kavramı üzerinden tanımlanmaya başlamıştır (Bozkurt, 2017; MEB, 2023).

Bununla birlikte, kalkınma planlarının eğitim politikalarına yön veren ana belgeler olmasına rağmen, bu planlarda teknolojinin eğitimdeki rolünün nasıl kavramsallaştırıldığı, hangi stratejik önceliklerle ilişkilendirildiği ve zaman içinde nasıl dönüştüğü konusunda sınırlı sayıda araştırma bulunmaktadır. Mevcut çalışmalar çoğunlukla belirli dönem veya programlara odaklanmış; uzunlamasına bir analizle planlar arası dönüşüm dinamiklerini ortaya koymamıştır (Akyüz, 2019; Akşit & Uluçınar, 2022). Bu eksiklik, Türkiye'nin eğitim politikalarının teknolojik modernleşme süreçleriyle nasıl bütünleştiğini anlamayı güçleştirmektedir. Dolayısıyla bu araştırma, Türkiye'de 1963 yılından günümüze kadar hazırlanmış kalkınma planlarını eğitim–teknoloji etkileşimi bağlamında inceleyerek, planların vizyon, hedef, strateji ve uygulama bileşenlerinde teknolojinin eğitimdeki konumunu analiz etmeyi amaçlamaktadır. Bu çerçevede çalışmanın temel amacı, Türkiye'nin kalkınma planlarında teknolojinin eğitimle nasıl ilişkilendirildiğini tarihsel ve tematik bir yaklaşımla ortaya koymak; böylece eğitim politikalarının dijital dönüşüm süreciyle nasıl paralellik gösterdiğini değerlendirmektir.

Bu inceleme, yalnızca geçmişi anlamaya yönelik bir belge analizi değil; aynı zamanda Türkiye'nin eğitim sisteminin gelecekteki dijital yönelimleri için politik bir referans niteliği taşımaktadır. Çünkü kalkınma planlarında yer alan stratejik yönelimler, eğitimde dijitalleşme, uzaktan eğitim, öğretmen yeterlikleri ve altyapı planlaması gibi güncel konuların kökenini anlamak için güçlü bir analitik zemin sunmaktadır. Ayrıca eğitim politikacılarına ve araştırmacılara eğitim-teknoloji-kalkınma ekseninde paradigma değişikliklerini de beraberinde getirecektir.

Problem Durumu

Ülkelerin toplumlarına karşı sorumluluklarından birisi kalkınmanın sağlanmasıdır. Günümüzde artık ülkelerin gelişmişlikleri kalkınma düzeyleri ile ortaya konmaktadır. Bu yüzden kalkınmanın toplumun tüm alanlarına (sosyal, ekonomik, toplumsal vb.) hitap eden bir yapısı vardır (Bayar, 2022). Kalkınmadan beklenen, gelişim ve değişimin topluma yansıtılmasıdır. Ancak istenen değişim ve gelişim için beklentiler noktasında fikir birliği olmalıdır (Ramos, 2017). Bunun yanında kalkınma planları şu ögeleri barındırmalıdır: Kurumun, personelin kendisini değerlendirmesi, değerlendirmeye bağlı hedeflerin ortaya konması, hedeflerin uygulanabilmesi adına stratejilerin geliştirilmesi ve geliştirilen stratejilerin belli bir plan ve takvim doğrultusunda hayata geçirilmesi (https://www.peoplegoal.com/blog/development-planning/). Ülkemizde 1963 yılından itibaren planlı kalkınma dönemine geçmiş ve günümüze kadar on iki kalkınma planı yapılmıştır (Strateji ve Bütçe Daire Başkanlığı [SBB], 2025).

Kalkınma planları, toplumu ilgilendiren tüm alanları içerdiği için ele aldığı konulardan birisi de eğitimdir. Çünkü eğitim göstergeleri ile kakınma arasında sıkı ve olumlu yönde bir bağlantı vardır. Eğitime önem veren ülkeler iktisadi kalkınma dahil olmak üzere farklı alanlarda kalkınmada başarılı olmaktadır (Demiral, 2019). Kalkınma için insan faktörü dolayısıyla eğitim sektörü önemlidir (Arslan, 2019). Ancak kalkınma planlarında eğitimin ekonomi odaklı olarak ortaya konması, istenen verimin alınmasının önüne geçmektedir. Eğitimin kalkınma göstergeleri arasında –Türkiye için- beklenen yeri alması için eğitim politikacılarının gerekli önemi vermeleri –yenilikçi uygulamalar ve teşvikler bağlamında- (Aydın, 2015; Küçüker, 2012); ayrıca teori ile uygulama arasındaki farklılıkların giderilmesi gerekmektedir (Balıkçı, 2021; Kurtoğlu & Seferoğlu, 2011). Bunun yanında politik istikrasızlık, yeterli hazırlığın olmaması, uygulamadaki eksiklikler, sorunların iyi tespit edilememesi, uygun çözümler üretilememesi ve uygulama-planlama arasındaki uyumsuzluklar planların amacına uygun hayata geçirilmesinde problem oluşturmaktadır (Ünsal vd., 2018; Taş, 2007). Ancak sorunların varlığı gelişmelere rağmen devam etmektedir. Ülkenin geleceği için kalkınma planlarının sağlıklı bir şekilde hayata geçirilmesi gerekir. Bunun için bilim ve teknolojiye daha fazla önem verilmelidir (Akça vd., 2017; Bayraktutan & Bıdırdı, 2015). Ayrıca eğitim politikalarına yön veren araçlardan biri olan kalkınma planlarının uygulanıp uygulanmadığı denetlenmelidir (Çoruk, 2019).

Günümüzde eğitim artık teknoloji ile birlikte ele alınmaktadır. Eğitim, okullar aracılığıyla öğrencilere çekici bir hale getirilebilmesi için teknolojiye ihtiyaç duymaktadır (Douse, & Uys, 2018). Bunun için yöneticilerin tutumu ve bakış açısı önemlidir. Demokratik ve işbirlikçi yaklaşım sergilemeleri; aynı zamanda planlama ve örgütsel ihtiyaçlar noktasında farkındalıklarının olması gerekir (Hess vd., 2014). Eğitim-teknoloji etkileşimi kalkınma planlarına yansımaktadır (Kurtoğlu & Seferoğlu, 2011). Ancak alanyazın incelendiğinde kalkınma planlarında eğitim bağlamında ağırlıklı olarak olumsuzlukların -uygulama eksikliği, hayata geçirilmesindeki sorunların vb.- (Akça vd., 2017; Balıkçı, 2021; Kurtoğlu & Seferoğlu, 2011) ön plana çıktığı görülmektedir. Bunun yanında öğretmen-öğrenci problemlerine (Ünsal vd., 2018); teknolojinin önemine (Kurtoğlu & Seferoğlu, 2011); öğrenci sayısı, öğrenci maliyeti, okul türleri ve okul başarısına yönelik istatistiki verilere (Korkmaz, 1995; Ünsal vd., 2018); okuma yazma oranının artmasına, yeni üniversitelerin açılmasına (Öztürk, 2019) yönelik çalışmalar vardır. Bunun yanında olumlu gelişmelerin –eğitimin farklı yönlerine değinilmesi, nicel göstergelerdeki gelişmeler, öğretmen eğitimi vb.- yaşandığını savunan çalışmalar vardır (Aslan & Yılmaz, 2021; Biçer, 2021; Topal, 2021). Kalkınma planlarıyla ilgili dikkat çeken bir

başka nokta ise araştırmaların belli bir dönemi içermesidir. Kurtoğlu & Seferoğlu, (2011), 9. Kalkınma Planını; Çelikkaya vd., (2019); Gönülaçar, (2014), 10. Kalkınma Planını; Gürbüz, (2021); Mavi, (2023); Topal, (2021), 11. Kalkınma Planını belli yönlerden araştırmışlardır. Bu yönler şu şekildedir: Rehberlik, teknoloji, eğitim hakkı ve öğretim programı, eğitim politikaları ve mesleği eğitim odaklı Milli Eğitim Bakanlığı'nın (MEB) görevleri. Araştırmanın konusu olan teknoloji-eğitim ilişkisine yönelik kısıtlı da olsa çalışmalar vardır (Arslan, 2019; Çelikkaya vd., 2019; Kurtoğlu & Seferoğlu, 2011). Ancak kalkınma planlarının bütüncül ve farklı açıları –ekonomik, sosyal ve çevresel- yansıtacak şekilde ele alınması gerekmektedir (Çoruk, 2019; Gökmen, 2014). Bu araştırmayla on iki kalkınma planını eğitim teknoloji bağlamında inceledim. Böylece araştırmada bütüncül bir yapıyı esas almaya gayret gösterdim. Çünkü teknolojinin gittikçe önem kazanan yapısı kalkınma planları içinde yerinin anlaşılmasını gerektirmektedir. Kalkınma planı eğitim ilişkisi Tablo 1'de yer almaktadır.

Tablo 1. *Kalkınma planlarında eğitim*

Kalkınma Planı	Dönemi	Bölüm/Madde	Sayfa
1	1963-1967	7	439-468
2	1968-1972	6	158-187
3	1973-1977	4/12	709-780
4	1979-1983	2/5	433-459
5	1985-1989	4/6	140-147
6	1990-1994	4	291-297
7	1996-2000	3	23-34
8	2001-2005	8	80-85
9	2007-2013	570-577/581-602 (madde)	84-85, 85-87
10	2014-2018	137-165 (madde)	31-35
11	2019-2023	547-563 (madde)	126-131
12	2024-2028	648-693 (madde)	155-166

(www.sbb.gov.tr adresinde yer alan bilgilere dayanarak hazırlanmıştır.)

Tablo 1'e göre Türkiye'nin planlı kalkınma anlayışının yaklaşık 60 senelik bir geçmişi vardır. 2000li yıllardan bu yana kalkınma planlarında eğitim daha ayrıntılı bir şekilde ele alınmaktadır. Planların beş yıllık periyotlar halinde düzenli bir şekilde hazırlandığı anlaşılmaktadır.

Bu araştırmada amaç, 1963 yılından bu yana yapılmış kalkınma planlarının eğitimle ilgili bölümlerinin eğitim-teknoloji etkileşimi bağlamında incelemektir. Bu amaçtan hareketle şu sorulara cevap aradım:

Kalkınma planlarında, eğitim-teknoloji etkileşimi nasıl açıklanmaktadır?

Kalkınma planlarında, eğitim-teknoloji etkileşimi bağlamında hangi hususlara yer verilmektedir?

Yöntem

Araştırmada kalkınma planlarının eğitimle ilgili bölümlerinden eğitim-teknoloji etkileşimi bağlamında anlamlar çıkarmayı hedeflediğim nitel araştırma yöntemini benimsedim. Nitel araştırmada amaç, araştırılan konunun okuyuculara betimsel, ayrıntılı ve sistematik bir şekilde açıklanmasıdır (Merriam, 2013; Patton, 2014). Araştırmada, kalkınma planlarının eğitimle ilgili bölümlerinden eğitim-teknoloji etkileşimi bağlamında yeni anlamlar çıkarabilmek için

T. C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı web sayfasında (www.sbb.gov.tr) yer alan ve tam metinlerine açık erişim sağlanabilen kalkınma planlarının tamamından (1-12) doküman olarak yararlandım. Nitel araştırmada, resmi raporlardan, görsellerden, mevzuattan vb. araçlardan doküman olarak araştırmalarda yararlanılabilmektedir (Christensen vd., 2015; Patton, 2014). Dokümanlara dayalı çıkarımlar ortaya koyabilmek için çalışmada içerik analizi yaptım. İçerik analizi için kalkınma planlarındaki eğitimle ilgili bölümlerde "eğitim ve teknoloji" odaklı bir tarama yaptım. Ayrıca verileri tablolaştırdım (Tablo 1 ve 2). İçerik analizi eldeki metinlerden hareketle yeni anlamlara, ilişkilere ve boyutlara odaklı bir analiz türüdür (Krippendorff, 2004). Araştırmada içerik analizi için şu aşamaları takip ettim:

1. Kalkınma planlarının tamamının incelenmesi,
2. Kalkınma planlarının eğitimle ilgili kısımların belirlenmesi ve okunması,
3. Kalkınma planlarının eğitim-teknoloji etkileşimine yönelik kısımların belirlenmesi ve okunması,
4. Belirlenen kısımlardan araştırmanın amacına yönelik çıkarımlar yapılması ve
5. Araştırmanın raporunun yazılması

Araştırmada ayrıca betimsel analiz yaptım. Betimsel analizde amaç, okuyucunun konunun odak noktalarının farkında olmasına katkı sağlamaktır (Patton, 2014; Yıldırım, Şimşek, 2011). Araştırmada betimsel analiz, kalkınma planlarında eğitim-teknoloji ilişkisini ortaya koyan maddelerden/sayfalardan hareketle yaptım. İlgili maddeleri yaptığım çıkarımlarla araştırma raporuna yansıttım –bulgular ve yorumlar bölümü-. Araştırma sürecini, tümdengelim metoduyla ve döngüsel bir yaklaşımla yürüttüm. Araştırma raporunu, sürecin başından beri takip edilen aşamalarla gözden geçirdim (beş aşamalı süreç). Süreç sonunda ortaya çıkan raporun güvenirlik geçerliği için yansıtıcılık, uzman incelemesi ve denetleme stratejilerinden yararlandım (Christensen vd., 2015; Merriam, 2013). Araştırma raporunda kısaltmalar kullandım. Metin içinde örneğin 1. Beş Yıllık Kalkınma Planı: 1.BYKP; 9. Kalkınma Planı: 9. KP, Milli Eğitim Bakanlığı: MEB, Yükseköğretim Kurumu: YÖK, Strateji ve Bütçe Başkanlığı: SBB şeklinde kısalttım. Araştırmaya konu olan kalkınma planlarına açık erişim olduğu için araştırma izni almaya gerek görmedim.

Bulgular

Kalkınma planlarında teknolojinin eğitim için gittikçe önemi ve kapsamı artan bir araç olduğu anlaşılmaktadır. Kalkınma planlarında eğitim teknoloji ilişkisi Tablo 2'de görülmektedir.

Tablo 2. *Kalkınma planlarında eğitim-teknoloji ilişkisi*

Kalkınma Planı	İlgili Sayfa/Madde/Bölüm No	Eğitim-Teknoloji İlişkisi
1	458-459 (sayfa)	* Öğretim programı için kullanım * Araştırma için araç
2	180 (sayfa)	*Yaygın eğitimde kullanım
3	1573-1628-1629-1631-1634 (madde)	*Teknik/nitelikli iş gücü için araç *Yaygın eğitimde kullanım * Eğitim kademelerinde kullanım
4	1561-1562 HEDEFLER 2 ve 9 (madde)	*Teknik/nitelikli iş gücü için araç * Eğitim teknolojisi uygulamaları
5	538 (madde)	*Yaygın eğitimde kullanım
6	810-812-820- 821-823-830 (madde)	*Okullarda kullanım için bir araç * Eğitim teknolojisi uygulamaları *Alt yapı *Yaygın eğitimde kullanım * Yenilikçi anlayış/uygulamalar
7	Amaçlar, İlkeler ve Politikalar (Bölüm)	*Eğitim kademelerinde kullanım *Uzaktan öğretim anlayışı
8	661-675-679 (madde)	*Teknik/nitelikli iş gücü için araç * Uzaktan eğitim anlayışı
9	590-593 (madde)	*Alt yapı *Teknik/nitelikli iş gücü için araç *Eğitim teknolojisi uygulamaları
10	137-141-142-145-157 (madde)	*Öğretim programı için kullanım *Alt yapı *Teknik/nitelikli iş gücü için araç
11	547-549.1-551.6-551.7 (madde)	*Yenilikçi anlayış/uygulamalar *Alt yapı
12	649-654-655-659-663.3-665.2-666.1-666.3-667-667.1-3-669-669.2-675.1-679-679.2-679.4-688-688.1-4-688.6-691-691.1-691.2 (madde)	* Yenilikçi anlayış/uygulamalar * Gelişim aracı * Eğitim teknolojisi uygulamaları * Uzaktan eğitim anlayışı * Öğretim programı için kullanım * Eğitim kademelerinde kullanım * Yaygın eğitimde kullanım

Tablo 2'ye göre teknoloji ile eğitim arasında 11 farklı noktada etkileşim vardır. Etkileşim alanları arasında dengeli br dağılımın olduğu söylenebilir. Alanlar arasında "Teknik/nitelikli iş gücü için araç" ve "yaygın eğitimde kullanım" nispeten ön plana çıkmaktadır. Teknolojinin gittkçe artan bir şekilde kalkınma planlarında eğitimle etkileşimi söz konusudur.

Kalkınma planlarını eğitim teknoloji etikileşimi bakımından analiz ettiğimde şu hususlar ön plana çıkmaktadır:

1. Beş yıllık kalkınma planında (BYKP) teknoloji eğitim bağlamında modern çağa ayak uydurmanın bir aracı olarak görülmektedir. Bu yönde yapılacak araştırmalarla politikaların oluşturulması ön görülmektedir. 2. BYKP'de ise teknolojinin halkı aydınlatmak bilgi vermek amaçlı olması gerektiği belirtilmektedir. Bu kalkınma planında teknolojinin diğer kalkınma planlarına göre daha az belirtildiği görülmektedir. 3. BYKP'de teknoloji özellikle mesleki anlamada değerlendirilmiştir. Mesleki lisesi bağlamında teknoloji-eğitim ilişkisi ortaya konmuştur. 4. BYKP'de eğitim teknoloji ilişkisi doğrudan ortaya konmuştur. Eğitimde nitelik sorunuyla ilgili olarak teknolojiden yararlanılması gerektiği belirtilmektedir. Eğitimde teknoloji vasıtasıyla niteliğin, kalitenin artırılması için araştırmalardan yararlanılması gerektiği vurgulanmaktadır. 5. BYKP'de ise, 2. BYKP'de benzer anlayış söz konusudur. Teknoloji halkın eğitimi bağlamında ele alınmaktadır. Ancak dikkat çeken nokta bu eğitimin "milli kültür" kavramı odaklı olarak belirtilmesidir. 6. BYKP'de eğitimde teknolojik araçlardan yararlanma alışkanlığının artırılması yoluyla başarının yakalanması önemli görülmektedir. ayrıca farklı teknolojik araçlardan yararlanılması gerektiği vurgulanmaktadır. 7. BYKP'de hem öğretim programları hem araç gereçler hem de öğretim yöntem ve teknikleri açısından teknoloji-eğitim etkileşimi irdelenmektedir. Ayrıca önemli bir başka husus, teknolojiden eğitimde yararlanmadan beklenen katkı sadece teknik değil; aynı zamanda temel değerlere (demokrasi, özgürlük) de katkı sağlayabilmesidir. 8. BYKP'de teknolojideki yeni gelişmelerin eğitime yansıtılması belirtilmektedir. Ayrıca uzaktan eğitim gibi yeni öğretim tekniklerinin de gündeme gelmesi gerektiği anlaşılmaktadır.

Beş yıllık kalkınma planı döneminden kalkınma planı dönemine geçilen 9. Kalkınma Planında (KP) ise, teknolojiden yararlanma için yeterli alt yapının olması ve teknik iş gücünün varlığı koşul olrak ortaya konmaktadır. Bu koşullardan hareketle eğitim teknolojisinden etkili bir şekilde yararlanılması gerektiği vurgulanmaktadır. 10. KP'de ise alt yapının güçlendirilmesi yanında FATİH projesi gibi yenilikçi uygulamaların hayata geçirilmesi gerektiği vurgulanmaktadır. Alt yapı ve yenilikçi uygulamalar ile hem nicelik hem de nitelik açısından gelişme beklenmektedir. 11. KP'de ise, 10. KP'deki benzer anlayış söz konusudur. Alt yapı ve yenilikçi yaklaşımlar ön plandadır. 12. KP teknoloji –eğitim etkileşiminin en yoğun olduğu plandır. Eğitim-teknoloji etkileşimi ile ilgili belirlenen on bir alanın yedi tanesini içermektedir. Hem nicelik hem nitelik bağlamında değişimi ve gelişmeyi içermektedir. Hem teknolojik alt yapyı, uygulamaları hem de bu uygulamaların yansımalarını önemsemektedir. Bu yansımaların hem yaygın eğitimle örgün eğitim dışında kalanlara hem de eğitim kademeleri vasıyasıyla örgün eğitime yansıtılarak tüm topluma yaygınlaştırılması önemsenmektedir. Öğretim programı-eğitim teknolojisinin günümüzdeki en son ve modern uygulaması olan uzaktan eğitime yer verilmektedir. Böylece plana öğretim programı-eğitim teknolojisi-uzaktan eğitim birlikte ele alınmaktadır.

Kalkınma planlarında teknoloji-eğitim etkileşimini yansıtan hedeflerden bazıları şunlardır:

1. Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda (BYKP) Teknoloji Eğitim Etkleşimi

> "Türkiye'deki eğitim kurumlarının öğretim programlarının çağımızdaki modern teknolojinin ve yurdumuzun şartlarına uygun bir duruma getirilmesine çalışılmalıdır."

"Türkiye'de sosyal ve müspet bilimler alanlarıyla teknolojide yapılacak her çeşit araştırma konusunda politikaya yön vermek…"

2. BYKP'de Teknoloji Eğitim Etkleşimi

"Yaygın eğitimde film, radyo, televizyon ve grafikten geniş ölçüde yararlanılacaktır."

3. BYKP'de Teknoloji Eğitim Etkleşimi

"Teknik liseler özellikle modern teknolojinin gerektirdiği teknisyenlerin yetiştirilmesine yönelecektir."

4. BYKP'de Teknoloji Eğitim Etkleşimi

"Eğitim teknolojisinden eğitimin her kademesinde öncelikle eğitimin niteliğini yükseltmeye, eğitim kapasitesini artırmaya yönelik olarak yararlanılmasını sağlamak üzere araştırmalar yapılarak, ülke gereklerine uygun sonuçlar uygulamaya konulacaktır."

5. BYKP'de Teknoloji Eğitim Etkleşimi

"538. Bütünüyle radyo ve televizyon hizmetlerinin kalitesi yükseltilecek; eğitime ve millî kültür değerlerinin paylaşılmasına dönük program süreleri artırılacak ve daha etkili olacakları zaman dilimlerinde yayınlanacaklardır."

6. BYKP'de Teknoloji Eğitim Etkleşimi

"810. Okullarda görsel-işitsel araçlar ve bilgisayar destekli eğitim gibi yeni eğitim teknolojilerinin kullanılması yaygınlaştırılacaktır."

7. BYKP'de Teknoloji Eğitim Etkleşimi

"Eğitim programları, öğretim yönetimi ve teknikleri ile eğitim araç ve gereçleri kalkınma amaçları ve teknolojik gelişme açısından ele alınarak evrensel ölçülerde, demokratik ve özgürlükçü bir anlayışla yeniden düzenlenecektir."

"Eğitimin her kademesinde teknoloji destekli eğitim yapılacak, kademeli olarak bilgisayar destekli eğitim geliştirilerek yaygınlaştırılacak, kitle eğitimine ve uzaktan öğretime önem verilecektir."

8. BYKP'de Teknoloji Eğitim Etkleşimi

"679. Eğitimin her kademesinde teknolojinin sağladığı imkanlardan özellikle bilgisayar teknolojisinden azami ölçüde yararlanılacak, uzaktan eğitim ve ileri teknolojileri kullanan yeni eğitim yöntemleri uygulamaya konulacaktır."

9. KP'de Teknoloji Eğitim Etkleşimi

"590….Okulların bilgi ve iletişim teknolojileri altyapısı, eğitim yazılımları öncelikli olmak üzere güçlendirilecek, yenilenen müfredatın gerektirdiği ortamlar ve donanım sağlanacaktır."

10. KP'de Teknoloji Eğitim Etkleşimi

"157. Örgün ve yaygın eğitim kurumlarında bilgi ve iletişim teknolojisi altyapısı geliştirilecek, öğrenci ve öğretmenlerin bu teknolojileri kullanma yetkinlikleri artırılacaktır. FATİH Projesi tamamlanacak ve teknolojinin eğitime entegrasyonu

konusunda nitel ve nicel göstergeler geliştirilerek etki değerlendirmesi yapılacaktır."

11. KP'de Teknoloji Eğitim Etkleşimi

"551.7. Teknolojiye erişimin sağlanması amacıyla okullara ağ altyapısı ve etkileşimli tahta kurulacaktır."

12. KP'de Teknoloji Eğitim Etkleşimi

"659. Erken yaşlarda bireylerin yetenek ve kapasitelerinin keşfedilerek bilim, teknoloji ve mesleki kariyer alanlarında uygun kabiliyetleri geliştirebileceği alanlara yönlendirilmesi,…"

"667. Eğitimde teknolojinin doğru kullanımı sağlanacak, teknoloji okuryazarlığı artırılacak ve teknoloji kullanımından kaynaklı eşitsizlikler azaltılacaktır."

"669.2. Yaygın eğitim dâhil tüm öğretim programlarında belirlenecek öncelikli kazanımlar doğrultusunda dijital eğitim içerikleri geliştirilecektir."

"675.1. Hayat boyu öğrenmede uzaktan eğitim olanakları artırılacak, dijital içerik geliştirme çalışmaları yapılacaktır."

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Kalkınma planlarının eğitim-teknoloji etkileşimi bağlamında incelemeyi amaçladığım çalışmada şu sonuçlara ulaştım:

Kalkınma planlarında eğitim teknoloji etkileşimi gittkçe artan önemde ve kapsamda bir araç olarak kabul görmektedir. Kalkınma planlarında teknoloji eğitim etkileşimi farklı bir çok noktayı işaret edecek şekilde yer almaktadır. Teknik/nitelikli iş gücü için araç" ve "yaygın eğitimde kullanım" en çok üzerinde durulan alanlar arasındadır. Ancak 2. ve 5. BYKP'de doğrudan teknolojiden bahsedilmemektedir. Her kalkınma planı bir önceki kalkınma planında hedeflerin tuttrulamadığını belirttiği için tüm kalkınma planlarında teknolojinin benzer yönlerden gündeme getirildiği anlaşılmatadır. Yenilikçi bir yaklaşım olarak günümüzde de yararlanılan uzaktan öğretim ifadesi ilk defa 7. BYKP'de belirtilmektedir. Eğitim-teknoloji ilişkisine bir çok kez vurgu yapılmıştır. Bu durum eğitim teknolojisi alanının gelişmesine de katkı yapan bir yaklaşımdır. Günümüze doğru eğitim-teknoloji etkileşiminin giderek arttığı; farklı ve yenilikçi uygulamaları (EBA, ÖBA, e-öğrenci, TTO, 5G vb.) içerdiği anlaşılmaktadır. Bu durumun oluşmasında planların hazırlandığı şartlar etkili olmaktadır. Son kalkınma planı eğitim-teknoloji etkileşiminin en fazla vurgulandığı kalkınma planı olarak dikkat çekmektedir.

Alanyazın incelendiğinde, kalkınma planlarının ekonomik, sosyal, eğitim, toplumsal hizmetler gibi toplumu ilgilendiren alanları içerecek şekilde hazırlanması gerektiği vurgulanmaktadır (Aslan & Yılmaz; 2021; Gürbüz, 2021). Çünkü kalkınma planları toplumun çeşitli alanlarına hitap etmektedir. Toplumu etkileyen alanlardan ekonomi ile eğitim arasında bağlantı söz konusudur. Örneğin kişi başına düşen gayri safi milli hasıla arttıkça ilköretimden faydalanan öğrenci sayısı artmaktadır (Tezel, 2010). Böylece kalkınma planlarında eğitim ekonomik kalkınma için bir araç görülmesi anlayışı gelişmiştir. Nicel değişimler bağlamında kalkınma eğitim ilişkisi ele alınmıştır. Kalkınma planlarında eğitimle iligili hedeflenenlerin uygulanması noktasındaki sorunlar nedeniyle eğitimdeki yaşanan problemler devam etmektedir (Gönülaçar, 2014). Bir başka sorun ise, edinilen bilgilerin sahaya etkili bir şekilde yansımamasından kaynaklanmaktadır (Akpınar, 2011). Çözüm, eğitimsel kalkınma ve gelişim için sektörler arası

işbirliğinin geliştirilmesidir. Beklenen fayda için teorisyenlerin ve uygulayıcıların olası fırsatları ve zorlukları tartışabilmesi için birlikte çalışması gerekir (Persaud, 2017). Ayrıca kalkınma eğitim etkileşimini etkileyen faktörlerin göz önünde bulundurulması gerekir. Çünkü eğitim kalkınma planlarında dönemsel etkilere göre şekillenmiştir (Çelikkaya vd., 2019; Mavi, (2023). Öğretim programı değişiklikleri, ekonomik problemler, AB üyeliğine uyum, teknoloji odaklı gelişmeler kalkınma planlarında eğitim hedeflerini etkilemiştir. Eğitime olan etkiler öğretim programlarını da şekillendirmiştir (Yazıcıoğlu, 2019). Alanyazında kalkınmada eğitimin vazgeçilmez önemini ortaya koyan yaklaşımlar çalışmanın sonuçları ile uyumlu olduğu kanaatini uyandırmaktadır. Ayrıca eğitimin farklı noktalarının kalkınma planlarında ele alınması gerektiği şeklindeki düşünce de mevcut çalışmanın sonuçları ile benzer niteliktedir. Ancak günümüzde değeri, önemi, ağırlığı artan teknolojinin eğitimle bağlantısını kalkınma planlarına dayalı olarak ortaya koyma bağlamında mevcut çalışmanın alanyazınla uyuşmadığı kanaatindeyim. Eğitim-teknoloji etkileşiminin kalkınma planlarında yenilikçi yaklaşımları daha fazla dikkate alarak olması gerektiği şeklindeki mevcut çalışmanın sonucunun alanyazındaki araştırmalar için belirleyici nitelikte olduğu kanaatindeyim. Araştırmanın günümüzde gittikçe önemi ve değeri artan teknolojinin eğitim bağlamında önemini farklı bir perspektiften ortaya koymanın gerekli olduğunu düşünüyorum. Araştırmayla, eğitim politikası yapanlara bir rehber olacak verileri sunmayı hedefliyorum. Son olarak araştırmayla, teknolojinin kalkınma planları içindeki gittikçe artan yerini ortaya koyduğumu düşünüyorum.

Kalkınmada eğitim-teknoloji birlikteliği kurulmalıdır. Eğitim-teknoloji birlikteliğini dikkate alan uygulamalar kalkınmaya katkı sağlar. Eğitim teknoloji işbirliği bağlamında beşeri sermayenin eğitilmesi ve bilgi becerisinin geliştirilmesi ön plana çıkmaktadır (Arslan, 2019). Bu nedenle eğitimcilerin teknoloji ile barışık ve yenilikçi uygulamalardan haberdar olması gerekir. Çünkü eğitimle kalkınmada farkındalık artırılabilir. Ancak uygulamada problemler yaşanmaktadır. Eğitim-kalkınma arasındaki bağlantıda problemler yaşanmaktadır. Bu konudaki problemlerin aşılması için öğretmenlere uygulamalı bir şekilde kalkınma-sürdürülebilir kalkınma ve eğitim arasında bağlantı açısından farkındalık oluşturulmalıdır (Biçer, 2021). Problemin aşılması eğitimdeki yapısal sorunların çözümüyle bağlantılıdır. Çözümler arasında istikrarlı sınav sistemi, ülkenin ihtiyaç duyacağı alanlarda insanların yetiştirilmesi ve istihdam edilmesi belirtilebilir (Öztürk, 2019). Bu noktada teknoloji okuryazar eğitimcilerin yetiştirilmesi önerilebilir. Ancak eğitimlerde nicelikten ziyade niteliğe önem verilmelidir (Gönülaçar, 2014). Çünkü eğitim kalkınma için en güçlü kanıtlanmış alanlardan birisidir (https://www.undp.org/sustainable-development-goals/quality-education). Kalkınma planı, eğitim ve teknoloji etkileşiminin ilgili maddelerle ortaya konması konuyla ilgilenen araştırmacıların kalkınma planlarını daha yakından ve farklı yönlerini ele alarak araştırmasına imkan sunacaktır. Ayrıca konunun farklı yönemlerle araştırılması da gündeme gelecektir. Yapılacak araştırmalarla kalkınma planlarında genelde eğitim özelde ise eğitim teknoloji etkileşiminin düzeyi daha iyi anlaşılacaktır. Böylece araştırmacılar ile eğitim politikacıları arasında ortak bir payda oluşması beklenecektir. Gelecek adına daha iyi sonuçların ve gelişmelerin olması beklenecektir.

Kaynakça

Akça, Y., Şahan, G., & Tural, A. (2017). Türkiye'nin kalkınma planlarında eğitim politikalarının değerlendirilmesi. *Uluslararası Kültürel ve Sosyal Araştırmalar Dergisi, 3(Special Issue 2)*, 394-403.

Akpınar, P. (2011). *Sürdürülebilir kalkınma için eğitim konusunda ilköğretim okulu yöneticilerinin görüşleri* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi, Ankara.

Arslan, S. (2019). *1980 sonrası Türkiye'de eğitim ve kalkınma arasındaki ilişki* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Kırıkkale Üniversitesi, Kırıkkale.

Aslan, O., & Yılmaz, M. (2021). Türkiye Cumhuriyeti kalkınma planları kapsamında eğitim yapılarının analizi. *Türkiye Bilimsel Araştırmalar Dergisi, 6*(1), 114-132.

Aydın, A. (2015). *İnsani kalkınma ve eğitim ilişkisi: türkiye ile oecd ülkeleri eğitim verilerinin karşılaştırması* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Aksaray Üniversitesi, Aksaray.

Balıkçı, A. (2021). Examining the educational sections of development plans in Turkey in the context of educational administration. *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi [Journal of Theoretical Educational Science], 14*(1), 1-19.

Bayar, A. (2022). *Kalkınma ile ilgili temel kavramlar*. A. Bayar & a. Balıkçı, (Ed.). Kalkınma ve eğitim (ss. 13-33) içinde. Konya: Eğitim.

Bayraktutan, Y., & Bıdırdı, H. (2015). Türkiye'de teknolojiye dair politika perspektifi ve kalkınma planları. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 29*, 37-55.

Biçer, R. (2021). *Öğretmen eğitiminde sürdürülebilir kalkınma eğitiminin yeri ve önemi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Fırat Üniversitesi, Elazığ.

Bozkurt, A. (2017). Türkiye'de uzaktan eğitimin dünü, bugünü ve yarını. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi, 3*(2), 85-124.

Castells, M. (2010). *The rise of the network society* (2nd ed.). Wiley-Blackwell.

Christensen, L.B., Johnson, R. B., & Turner, L.A. (2015). *Research methods design and analysis* (A. Aypay, Trans. Ed.). Anı Yayıncılık.

Çelikkaya, S., Dağlı, İ., & Yaman, H. (2019). Planlı dönem sonrası Türkiye'de bilim ve teknoloji politikaları: kalkınma planları özelinde kavramsal bir bakış. *Paradoks Ekonomi, Sosyoloji ve Politika Dergisi, 15*(2), 45-60.

Çoruk, A. (2019). Planlı kalkınma dönemindeki milli eğitim şûra kararlarının kalkınma planlarındaki eğitime ilişkin hedefler çerçevesinde değerlendirilmesi. *Eğitimde Kuram ve Uygulama, 15*(4), 297-318. doi: 10.17244/eku.646042.

Demiral, S. (2019). *Eğitimin kalkınma üzerinde etkileri: Türkiye ve AB örneği* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Tokat.

Douse, M., & Uys, P. (2018). Educational planning in the age of digitisation. *Educational Planning, 25*(2), 7-23.

Gökmen, A. (2014). *Sürdürülebilir kalkınma için eğitim: öğretmen adaylarının tutumları ile ilişkili olan faktörler (Gazi eğitim fakültesi örneği)* (Yayınlanmamış Doktora tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara.

Gönülaçar, Ş. (2014). Kalkınma planları ve eğitim. *Kamu'da Sosyal Politika, 29*, 61-67.

Gürbüz, S. (2021). *Türkiye cumhuriyeti kalkınma planlarında rehberlik hizmetleri (1963-2023)* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Bayburt Üniversitesi, Bayburt.

Hess, M., Johnson, J., & Reynolds, S. (2014). A developmental model for educational planning: democratic rationalities and dispositions. *International Journal of Educational Leadership Preparation, 9*(1), 1.

Korkmaz, A. (1995). *Kalkınma planlarında öngörülen hedeflerin gerçekleşme düzeyi* (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara.

Krippendorff, K. (2004). *Content analysis.* Sage publications.

Kurtoğlu, M., & Seferoğlu, S. S. (2011). Dokuzuncu kalkınma planı ve teknoloji politikalarına eleştirel bir bakış. *8. Akademik Bilişim Kongresi*, 2-4.

Küçüker, E. (2012). Türkiye'de kalkınma planları kapsamında yapılan eğitim planlarının analizi. *Kastamonu Education Journal, 20*(1), 9-26.

Mavi, D. (2023). XI. kalkınma planı'nda eğitim politikaları: milli eğitim bakanlığı'nın görevleri nelerdir? *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi, 41*, 36-49. https://doi.org/10.18092/ulikidince.1227445

Merriam, S. B. (2013). *Nitel araştırma desen ve uygulama için bir rehber* (Çev. Ed. S. Turan). Ankara: Nobel.

OECD. (2019). *OECD skills outlook 2019: Thriving in a digital world*. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/df80bc12-en

Öztürk, N. (2019). *Kalkınma ve eğitimin ekonomik boyutu* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi, İstanbul.

Patton, M. Q. (2014). Nitel araştırmanın doğası, M. Bütün, S. B. Demir, (Çev.), M. Bütün, S. B. Demir (Çev. Ed.). *Nitel araştırma ve değerlendirme yöntemleri* (s. 3-36) içinde. Ankara: PegemA.

Persaud, A. (2017). Integrated planning for education and development. *European Journal of Education, 52*, 448-459.

Taş, U. (2007). *Türkiye'de kalkınma planları ısıgında eğitimin kalkınmadaki rolü* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Osmangazi Üniversitesi, Eskişehir.

Tezel, T. (2010). *Az gelişmiş ülkelerde kalkınmayı etkileyen faktörler ve eğitimin kalkınma üzerindeki etkileri* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Üniversitesi, İstanbul.

Topal, M. (2021). 2023 Eğitim vizyonu belgesiyle 11. kalkınma planı'nda eğitimle ilgili hedeflerin karşılaştırılarak değerlendirilmesi. *Academia Eğitim Araştırmaları Dergisi, 6*(1), 156-195.

Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı (SBB). (2025). *Kalkınma planları (1-12)*. www. sbb.gov.tr

Ünsal, S., Ağçam, R., & Korkmaz, F. (2018). Analysing national development plans in Turkey regarding teacher training and employment. *International Online Journal of Education and Teaching (IOJET), 5*(1), 132-148.

Yazıcıoğlu, Y. (2019). *Türkiye'de eğitimin kalkınma üzerindeki rolü: ilköğretim müfredatlarının analizi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi, İstanbul.

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin.

İnternet Kaynakları

https://www.peoplegoal.com/blog/development-planning/ (Erişim Tarihi: 08.11.2025)

https://www.undp.org/sustainable-development-goals/quality-education (Erişim Tarihi: 08.11.2025)

Kendini Tanıyan Öğrenenler: Öğretmen Adaylarının Öğrenme Stili Farkındalıklarının İncelenmesi

Özge Nur Özsunkar[1] Gülay Bedir[2]

Özet: Bu araştırmanın amacı, öğretmen adaylarının öğrenme stillerine yönelik farkındalıklarının doğruluğunu tespit etmek ve tahmin edilen öğrenme stilleri ile ölçülen öğrenme stilleri arasındaki uyumu incelemektir. Araştırmada nicel araştırma yöntemi kullanılmış ve ilişkisel tarama deseni uygulanmıştır. Araştırmanın örneklemini amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme yoluyla seçilen Türkiye'de bir devlet üniversitesindeki Eğitim Fakültesi'nde öğrenim gören 75 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Veri toplama aracı olarak Kolb Öğrenme Stili Envanteri-III ve bireysel öğrenme stili tahmin bilgileri kullanılmıştır. Veriler Cohen's Kappa uyum analizi ve betimsel istatistikler ile çözümlenmiştir. Bulgular, hem Kolb'un dörtlü hem de dokuzlu öğrenme stili sınıflamalarında öğretmen adaylarının tahmin ettikleri öğrenme stilleri ile ölçülen öğrenme stilleri arasında düşük ve istatistiksel olarak anlamlı olmayan bir uyum bulunduğunu göstermiştir. Elde edilen sonuçlar, öğretmen adaylarının öğrenme stillerine ilişkin farkındalık düzeylerinin sınırlı olduğunu ortaya koymaktadır. Bu durum, deneyimsel öğrenme döngüsünde yansıtıcı gözlem ve soyut kavramsallaştırma süreçlerinin öğretmen adayları tarafından yeterince yapılandırılamadığını düşündürmektedir. Bu bağlamda, öğretmen yetiştirme programlarında öğrenme stili farkındalığını geliştirmeye yönelik uygulamalara yer verilmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Öğrenmede bireysel farklılıklar, öğrenme stilleri, öğretmen adayları.

Abstract: The purpose of this study is to determine the accuracy of teacher candidates' awareness of their learning styles and to examine the compatibility between the predicted learning styles and the measured learning styles. A quantitative research method was used in the study, and a correlational survey design was applied. The sample of the study consisted of 75 teacher candidates studying at the Faculty of Education at a state university in Turkey, selected through criterion sampling, one of the purposive sampling methods. The Kolb Learning Style Inventory-III and individual learning style prediction information were used as data collection tools. The data were analyzed using Cohen's Kappa agreement analysis and descriptive statistics. The findings showed that there was a low and statistically insignificant agreement between the learning styles predicted by the teacher candidates and the measured learning styles in both Kolb's four-type and nine-type learning style classifications. The results obtained reveal that teacher candidates have a limited level of awareness regarding learning styles. This suggests that reflective observation and abstract conceptualization processes in the experiential learning cycle are not sufficiently structured by teacher candidates. In this context, it is recommended that teacher training programs include practices aimed at developing learning style awareness.

Keywords: Individual differences in learning, learning styles, teacher candidates.

[1] Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, ORCID: 0000-0003-2256-1768
[2] Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, ORCID: 0000-0003-3488-6340

Giriş

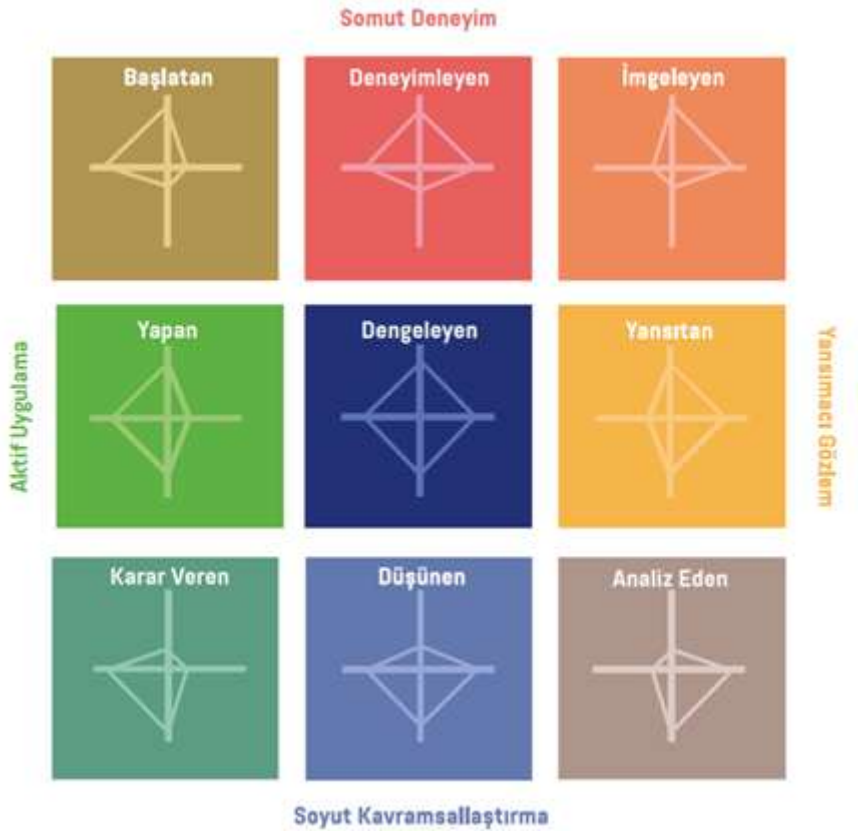
Her birey özeldir! Farklı yeteneklere sahip bu bireyler eşsiz fikirler, bilimsel buluşlar, teknolojik cihazlar, besteler yaparak hem hayatımızı kolaylaştırmakta hem de daha renkli ve eğlenceli hale getirmektedirler. Bireyler fiziksel özellikleri açısından farklı oldukları gibi zihinsel süreçlerinin işleyişi, psikolojik özellikleri, toplumsal ve kültürel deneyimleri açısından da farklılık göstermektedir. Topluma uyum sağlama süreçlerinde söz konusu farklılıklar önemli bir etken olmakla birlikte yeni olay ve durumlar ile başa çıkabilme becerileri için kullandıkları zihinsel süreçlerin farklılığı, özellikle eğitim alanında istendik davranışların oluşturulmasında dikkat edilmesi gereken etmenlerden biridir (Kuzgun ve Deryakulu, 2020).

Öğrenme ortamlarında gözlemlenebilen zihinsel süreçlerin farklılıkları ise bilgilerin işlenmesi, dikkat ve hafıza süreçleri, algısal farklılıklar, düşünme stilleri ve öğrenme stilleri olarak ifade edilmiştir (Jonassen ve Grabowski, 2011). Zihinsel süreçlerin işleyişindeki bireysel farklılıklar dikkate alınarak gerçekleştirilecek eğitim süreçlerinin, bireyleri daha çok kapsayacağı düşünüldüğünden bu farklılıklara önem verilmesi hem öğrenen hem de öğretici için elzemdir. Bu zihinsel farklılıklardan biri olan öğrenme stili ise birey için yeni olan bir bilgi veya beceriyi özümseme, işleme ve akılda tutmada kullandığı tercihleridir (Reid, 1995). Keefe (1979; akt. Şimşek, 2020) öğrenme stillerini bireylerin öğrenme çevrelerini algılama şekilleri, bu çevreyle ilişkiye girme ve bu çevreye tepki verme şekillerinin bilişsel ve duyuşsal bir örüntüsü şeklinde ifade etmiştir. Bu nedenle öğrenenlerin bilgileri düzenleme becerilerini açıklayabilmek için kullanılan öğrenme stilleri, öğrenme ve öğretim süreçlerindeki bilişsel farklılıkları anlamlandırabilme konusunda önemli bir konu olarak değerlendirilmektedir. Alanyazında öğrenme stilleriyle ilgili birçok farklı sınıflama bulunmaktadır. Bu sınıflamalar arasında Dunn ve Dunn (1993), Felder ve Silverman (1988), Fleming (1992), Kolb (1984), McCarthy (1990) ve Reinert (1976) gibi araştırmacılar yer almaktadır. Yapılan bibliyometrik araştırmada öğrenme stilleriyle ilgili son beş senede en çok atıf alan araştırmacılar arasında Richard M. Felder, David A. Kolb ve Harold Pashler gibi araştırmacıların olduğu görülmüştür (Özsunkar ve Bedir, 2023). En çok atıf alan araştırmacılardan biri olan Kolb Dewey, Gardner, Lewin ve Piaget'in çalışmalarından etkilenmiş ve ortaya koyduğu Deneyimsel Öğrenme Kuramı ile öğrenme stilleri konusunda dinamik bir yapıyla bütüncül bir yaklaşım sunmuştur (Kolb, 1984; Kolb ve Kolb, 2013).

Kolb'un (2005) deneyimsel öğrenme döngüsünde, öğrenme sürecindeki somut deneyimler, yansıtıcı gözlemle birlikte soyut düşünmeye ve sonrasında da aktif uygulamaya ulaşmaktadır. Bilgiler somut deneyim ve soyut kavramsallaştırma ile algılanırken, yansıtıcı gözlem ve aktif uygulama ile işlenmektedir. Söz konusu dört adımın kullanılmasıyla öğrenme döngüsünün tamamlandığını ifade eden Kolb, döngü sırasında kullanılan etkin yollar ile öğrenme stillerinin oluştuğunu belirtmiştir ve ilk tipolojisine göre (1984) bu stiller ayrıştıran, özümseyen, değiştiren ve yerleştiren olarak isimlendirilmiştir. Ayrıştıran stili tercih eden bireyler aktif deneyim ile soyut kavramsallaştırma modlarına ağırlık verirken, özümseyen stili tercih eden bireyler yansıtıcı gözlem ve soyut kavramsallaştırma modlarını, değiştiren stili tercih eden bireyler somut deneyim ile yansıtıcı gözlem modlarını, yerleştiren stili tercih edenler ise aktif deneyim ile somut deneyim modlarını tercih etmektedirler. Kolb'un öğrenme stilleri üzerine yapılan çalışmaların yoğunlaşmasıyla birlikte Kolb tipolojiyi güncellemiş ve dört öğrenme stilini dokuza çıkarmıştır. Güncel tipolojide öğrenme stilleri başlatan, deneyimleyen, imgeleyen, yapan, dengeleyen, deneyimleyen, yansıtan, karar veren, düşünen ve analiz eden

olarak sınıflandırılmıştır (Kolb ve Kolb, 2013). Belirtilen stillerin öğrenme döngüsü tablosundaki yerleri Şekil 1'de verilmiştir.

Şekil 1. *Kolb'un Dokuzlu Öğrenme Stili (Kolb ve Kolb, 2013)*



Bireylerin tekrar eden yaşantılarının tercih ettikleri öğrenme stilini pekiştirdiği düşünülmektedir. Ağırlıkla kullanılan öğrenme stilleri bireylerin konfor alanlarından çıkmalarını engelleyebilmekte olup bu durum öğrenme esnekliği sağlanarak geliştirilebilmektedir. Öğrenme esnekliği artan bireylerin öğrenme döngüsünde serbestçe hareket edebilmeleri sağlanabilmektedir. Oluşan öğrenme esnekliği ise bireylerin tercih etmedikleri stilleri de deneyimlemesiyle gerçekleşebilmektedir (Peterson ve Kolb, 2018). Esnekliğin sağlanabilmesi için bireyin tercih ettiği stilin farkında olup tercihlerini derinlemesine analiz edebilmesi gerekmektedir. Bu analiz bireyin öğrenme süreçlerine yönelik öz farkındalığının gelişmesi ile sağlanabilmekte olup anlamlı bir şekilde öğrenme süreçlerini ve hangi bilişsel stratejileri kullandığını fark edebilmesiyle oluşmaktadır (Ausubel, 2000; Meydan, 2018).

Öğrenme stilleri konusunda yapılan araştırmalar incelendiğinde ilk çalışmaların genellikle öğrenenlerin öğrenme stilleri profilini belirlemeye yönelik olduğu (Bedir, 2008; Can, 2011, Hasırcı, 2006; Gökçek ve Güneş, 2012) belirlenmiştir. Bu konudaki çalışmalar yaygınlaştıkça öğrenme stillerinin akademik başarıya etkisine (Bahar ve ark., 2009; Bahar ve Sülün, 2011; Bozkurt ve Orak, 2016; Ekici, 2013), farklı stillerin teknoloji ile ilişkisine (Beşoluk ve Önder, 2010; Ergün ve Kurnaz, 2019), tutum ve motivasyona etkisine yönelik (Azizoğlu ve Çetin, 2009; Koçak ve Ünlü, 2013) çalışmaların da olduğu görülmüştür. Bu araştırmalar sonucunda öğrenme stillerinin tespit edilmesinin, öğrenme süreçlerini daha verimli hale getirebileceği ve

kullanılacak öğretim stratejilerinin ilgili yönde çeşitlilik sağlayabileceği ortaya konmuştur. Bireylerin öğrenme stili farkındalıkları ile alanyazında görece daha az çalışma olduğu görülmüş (Akobirova ve Sayfiyeva, 2022; Bhagat ve ark., 2015; Muluk ve ark., 2020) ve bu araştırma ile bireylerin kendi öğrenme stillerine yönelik farkındalıkları belirlenmeye çalışılmıştır. Araştırmanın temel amacı, öğrenme stillerine ilişkin farkındalıkların doğruluğunu belirlemek ve tahmin edilen ve ölçülen öğrenme stilleri arasındaki farklılıkları incelemektir. Bu kapsamda araştırmanın alt problemleri,

1. Öğretmen adaylarının tahmin ettikleri öğrenme stilleri nelerdir?
2. Kolb Öğrenme Stili Envanteri-III'e göre öğretmen adaylarının ölçülen gerçek öğrenme stilleri nelerdir?
3. Tahmin edilen öğrenme stilleri ile ölçülen öğrenme stilleri arasında ne düzeyde uyum bulunmaktadır?

şeklinde belirlenmiştir.

Yöntem

Bu araştırma, öğretmen adaylarının öğrenme stilleri farkındalıklarını incelemeye yönelik olarak desenlenmiş bir ilişkisel tarama çalışmasıdır. Araştırma, öğretmen adaylarının önce kendi öğrenme stillerine ilişkin tahminleri alınması ardından Kolb Öğrenme Stilleri Envanteri-III kullanılarak hem Kolb'un dörtlü sınıflamasını (Kolb, 1984) hem de dokuzlu sınıflamasını (Kolb ve Kolb, 2013) ölçmek üzere gerçek öğrenme stilleri belirlenerek yürütülmüştür. Elde edilen tahmin ve ölçüm sonuçları karşılaştırılarak öğretmen adaylarının öğrenme stillerine ilişkin farkındalıkları ortaya konulmaya çalışılmıştır. Bu bağlamda araştırma, değişkenlere herhangi bir müdahalede bulunmaksızın mevcut durumu betimleyen ve iki değişken arasındaki ilişkinin niteliğini ortaya çıkarmayı amaçlayan ilişkisel tarama modeli kapsamında yürütülmüştür. İlişkisel tarama araştırmaları, iki veya daha fazla değişken arasındaki ilişkilerin yönünü ve derecesini belirlemeyi amaçlayan nicel araştırma desenleridir (Büyüköztürk ve ark., 2021). Bu yönüyle çalışma, öğrenme stili farkındalığına ilişkin tahmin-doğruluk ilişkisinin incelenmesine imkan tanımaktadır.

Çalışma Grubu

Araştırmanın örneklemi, Türkiye'deki bir devlet üniversitesinin Eğitim Fakültesi'nde öğrenim görmekte olan öğretmen adaylarından oluşmaktadır. Bu örneklem grubunun seçilmesinin nedeni, öğretmen adaylarının kendi öğrenme süreçlerine ilişkin farkındalık düzeylerinin belirlenmesiyle hem mesleki ve kişisel gelişimleri hem de gelecekte yürütecekleri öğretim süreçlerinin etkililiği açısından önemli görülmesidir. Kendi öğrenme stilinin farkında olan öğretmenler gelecekteki öğrencilerinin de söz konusu bireysel farklılıklarına göre öğretim ortamlarını çeşitlendirebileceklerdir. Bu doğrultuda çalışma, öğretmen adaylarının öğrenme stillerine ilişkin algılarının doğruluğunu ortaya koyarak eğitim ve öğretim sürecine yönelik önemli ipuçları sunmayı amaçlamaktadır.

Örneklem, amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme yoluyla belirlenmiştir. Bu kapsamda araştırma öğrenme süreçleri, öğrenme stilleri ve bireysel farklılıklar gibi içerikleri doğrudan içeren "Öğretim İlke ve Yöntemleri" ve "Kapsayıcı Eğitim" derslerini alan bir devlet üniversitesinin Eğitim Fakültesi bünyesinde öğrenim gören ve 3. ve 4. Sınıf öğretmen adayları

arasından seçilmiştir. Bu ölçüt, araştırmanın temel amacı olan öğrenme stillerine ilişkin farkındalık ve tahmin doğruluğunu incelemek için uygun görülmüştür.

Araştırmada bu ölçütlere uyan 93 öğretmen adayı arasından gönüllü olan 75 öğretmen adayı çalışmaya katılmıştır. Bu nedenle bu örneklem grubunun, araştırmanın problem durumunu yansıtma ve çalışmanın amaçlarına uygun veri üretme açısından elverişli bir grup olduğu düşünülmektedir.

Veri Toplama Aracı

Araştırma, öğretmen adaylarının önce kendi öğrenme stillerine ilişkin tahminleri alınması ardından Kolb Öğrenme Stilleri Envanteri-III (Evin Gencel, 2006) kullanılarak hem Kolb'un dörtlü sınıflamasını (Kolb, 1984) hem de dokuzlu sınıflamasını (Evin Gencel ve Erdoğan, 2022; Kolb ve Kolb, 2013) ölçmek üzere gerçek öğrenme stilleri belirlenerek yürütülmüştür.

Verilerin Analizi

Araştırmada öncelikle öğretmen adaylarının kendi öğrenme stillerine ilişkin tahminleri ile Kolb Öğrenme Stilleri Envanteri-III (Evin Gencel, 2006; Kolb, 1984; Kolb ve Kolb, 2013) aracılığıyla elde edilen gerçek öğrenme stili sonuçları karşılaştırılmıştır. Tahmin ve ölçüm arasındaki uyum düzeyini belirlemek amacıyla Cohen's Kappa analizi kullanılmıştır. Dörtlü ve dokuzlu öğrenme stili sınıflamalarında tahmini ve gerçek sonuçlar arasındaki tutarlılık ayrı ayrı hesaplanmıştır.

Bulgular

Bu bölümde öğretmen adaylarının öğrenme stillerinin tahminleri ile gerçek ölçümlerin arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla yapılan araştırmada elde edilen bulgular detaylıca açıklanmıştır.

Öğretmen Adaylarının Tahmin Ettikleri Öğrenme Stillerine İlişkin Bulgular

Öğretmen adaylarına Kolb'un dörtlü sınıflamasında yer alan öğrenme stilleri önceden tanıtılmış ve bu tanıtımın ardından katılımcılardan hangi öğrenme stiline sahip olduklarını tahmin etmeleri istenmiştir. Araştırmaya katılan öğretmen adaylarından 22'si ayrıştıran, 27'si değiştiren, 14'ü özümseyen ve 12'si yerleştiren öğrenme stiline sahip olacağını düşünmüştür. Bulgulara ilişkin frekans ve yüzde dağılımları Tablo 1'de sunulmaktadır.

Tablo 1. *Öğretmen adaylarının Kolb'un dörtlü öğrenme stili sınıflamasına göre sahip olduklarını düşündükleri öğrenme stillerinin frekans ve yüzde dağılımları*

Öğrenme Stili	*f*	%
Ayrıştıran	22	29,3
Değiştiren	27	36
Özümseyen	14	18,7
Yerleştiren	12	16
Toplam	75	100

Kolb'un dokuzlu sınıflamasında yer alan öğrenme stilleri de katılımcılara önceden tanıtılmış ve bu tanıtımın ardından öğretmen adaylarından hangi öğrenme stiline sahip olduklarını tahmin etmeleri istenmiştir. Araştırmaya katılan öğretmen adaylarından 8'i analiz eden, 3'ü başlatan, 5'i deneyimleyen, 9'u dengeleyen, 92u düşünen, 18'i imgeleyen, 8'i karar veren, 6'sı yansıtan ve 9'u yapan öğrenme stiline sahip olacağını düşünmüştür. Bulgulara ilişkin frekans ve yüzde dağılımları Tablo 2'de sunulmaktadır.

Tablo 2. *Öğretmen adaylarının Kolb'un dokuzlu öğrenme stili sınıflamasına göre sahip olduklarını düşündükleri öğrenme stillerinin frekans ve yüzde dağılımları*

Öğrenme Stili	*f*	%
Analiz Eden	8	10,7
Başlatan	3	4
Deneyimleyen	5	6,6
Dengeleyen	9	12
Düşünen	9	12
İmgeleyen	18	24
Karar Veren	8	10,7
Yansıtan	6	8
Yapan	9	12
Toplam	75	100

Öğretmen adaylarının Kolb'un hem dörtlü hem de dokuzlu öğrenme stilleri tipolojilerine göre tahminleri incelendiğinde dörtlü sınıflamada en çok değiştiren stile, dokuzlu stilde ise en çok imgeleyen stile sahip olacaklarını düşündükleri saptanmıştır.

Kolb Öğrenme Stili Envanteri-III'e Göre Öğretmen Adaylarının Ölçülen Gerçek Öğrenme Stillerine İlişkin Bulgular

Tahminlerin ardından yapılan gerçek ölçümler sonucunda, Kolb'un dörtlü sınıflamasına göre araştırmaya katılan öğretmen adaylarından 23'ünün ayrıştıran, 13'ünün değiştiren, 28'inin özümseyen ve 11'inin yerleştiren öğrenme stiline sahip olduğu belirlenmiştir. Bulgulara ilişkin frekans ve yüzde dağılımları Tablo 3'te sunulmaktadır.

Tablo 3. *Öğretmen adaylarının Kolb'un dörtlü öğrenme stili sınıflamasına göre sahip oldukları öğrenme stillerinin frekans ve yüzde dağılımları*

Öğrenme Stili	*f*	%
Ayrıştıran	23	30,7
Değiştiren	13	17,3
Özümseyen	28	37,3
Yerleştiren	11	14,7

Toplam	75	100

Tahminlerin ardından yapılan gerçek ölçümler sonucunda, Kolb'un dokuzlu öğrenme stili sınıflamasına göre ise araştırmaya katılan öğretmen adaylarından 8'inin analiz eden, 5'inin başlatan, 9'unun deneyimleyen, 18'inin dengeleyen, 6'sının düşünen, 6'sının imgeleyen, 5'inin karar veren, 13'ünün yansıtan ve 5'inin yapan öğrenme stiline sahip olduğu belirlenmiştir. Bulgulara ilişkin frekans ve yüzde dağılımları Tablo 4'te sunulmaktadır.

Tablo 4. *Öğretmen adaylarının Kolb'un dokuzlu öğrenme stili sınıflamasına göre sahip oldukları öğrenme stillerinin frekans ve yüzde dağılımları*

Öğrenme Stili	*f*	%
Analiz Eden	8	10,6
Başlatan	5	6,7
Deneyimleyen	9	12
Dengeleyen	18	24
Düşünen	6	8
İmgeleyen	6	8
Karar Veren	5	6,7
Yansıtan	13	17,3
Yapan	5	6,7
Toplam	75	100

Öğretmen adaylarının Kolb'un hem dörtlü hem de dokuzlu öğrenme stilleri tipolojilerine göre gerçek öğrenme stilleri incelendiğinde dörtlü sınıflamada en çok özümseyen stile, dokuzlu stilde ise en çok dengeleyen stile sahip oldukları saptanmıştır.

Tahmin Edilen Öğrenme Stilleri ile Ölçülen Öğrenme Stilleri Arasındaki Uyum Bulguları

Öğretmen adaylarının tahmin edilen ve gerçek öğrenme stilleri arasındaki uyuma dair bulgular Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5. *Tahmin edilen ve ölçülen öğrenme stilleri arasındaki uyum*

Değerlendiriciler	Kappa (κ)	p	Uyum Yüzdesi
Dörtlü Sınıflamada Tahmin vs. Ölçülen	.116	.067	33,3
Dokuzlu Sınıflamada Tahmin vs. Ölçülen	.043	.276	14,7

Öğretmen adaylarının tahmin ettikleri öğrenme stilleri ile Kolb'un dört kategorili sınıflamasına göre ölçülen öğrenme stilleri arasındaki uyum oldukça düşüktür. Cohen's Kappa katsayısı anlamlı bulunmamıştır, $\kappa = .12$, $p = .067$, uyum yüzdesi ise %33,3 olarak tespit edilmiştir.

Dokuz kategorili sınıflamada tahmin edilen ve ölçülen öğrenme stilleri arasındaki uyum daha da düşüktür ve anlamlı değildir, $\kappa = .04$, $p = .276$, uyum yüzdesi ise %14,7 olarak saptanmıştır.

Kappa katsayılarının düşük olması, tahmin edilen öğrenme stili ile ölçülen gerçek öğrenme stili arasında anlamlı bir uyum olmadığını göstermektedir (Landis ve Koch, 1977). Bu çalışmada elde edilen Kappa katsayıları ($\kappa = .116$ ve $\kappa = .043$), Landis ve Koch'un (1977) kategorilerine göre 'zayıf ve çok zayıf uyum' düzeyindedir. Bu durum, öğretmen adaylarının kendi öğrenme stillerini doğru biçimde tahmin etme becerilerinin oldukça düşük olduğunu göstermektedir.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Araştırmada, öğretmen adaylarına Kolb'un hem dörtlü hem de dokuzlu sınıflaması detaylıca anlatılmış ve stiller arasındaki karşılaştırmalar verilmiştir. Öğretmen adaylarının kendi stillerini tahmin etmeleri beklenmiş, sonrasında analizler yapılarak gerçek öğrenme stilleri tespit edilmiştir. Araştırma sonucunda ise, Kolb'un dörtlü stili incelendiğinde 75 öğretmen adayından 25 öğretmen adayının kendi öğrenme stilinin ne olduğuna yönelik doğru tahminde bulunduğu ortaya konmuştur. Kolb'un dokuzlu stilinde ise 75 öğretmen adayından sadece 11 öğretmen adayının doğru tahminde bulunduğu saptanmıştır.

Bulgular, hem dörtlü hem de dokuzlu sınıflamada öğretmen adaylarının tahminleri ile ölçülen öğrenme stilleri arasında düşük düzeyde ve istatistiksel olarak anlamlı olmayan bir uyum bulunduğunu göstermiştir (κ_4'lü = .12, p = .067; κ_9'lu = .04, p = .276). Ayrıca uyum yüzdelerinin düşük olması (dörtlü sınıflamada %33,3, dokuzlu sınıflamada %14,7), öğretmen adaylarının kendi öğrenme stillerini doğru biçimde tanımlamakta güçlük yaşadıklarını göstermektedir. Bu sonuç, öğretmen adaylarının öğrenme stiline ilişkin öz farkındalık düzeylerinin sınırlı olduğuna işaret etmektedir. Ayrıca, öğretmen adaylarının öğrenme tercihlerine ilişkin farkındalıklarının düşük olması, deneyimsel öğrenme döngüsünün "yansıtıcı gözlem" aşamasının zayıf olabileceğini düşündürmektedir. Bu çıkarım, öğretmen adaylarının öğrenme deneyimleri üzerine düşünme, öz düzenleme ve metabilişsel farkındalık gibi üst düzey becerilerinin güçlendirilmesi gerektiğini de ortaya koymaktadır.

Bulgular öğrenme stilinin değişmez bir özellik olmaktan ziyade bağlama, deneyime ve zaman içinde gelişen öz farkındalığa bağlı olarak esneyebileceğine dair kuramsal tartışmaları desteklemektedir (Kolb ve Kolb, 2013). Bu bağlamda çalışma, öğrenme stillerini kişiyi tek bir kategoriye sabitleyen değil, öğrenen davranışlarını anlamaya yardımcı olan dinamik bir kavram olarak ele almanın önemini göstermektedir. Alanyazın ise öğretmen ve öğretmen adaylarının öğrenmede bireysel farklılıklara ilişkin farkındalıklarının düşük olduğunu (Gürkan ve Doğanay, 2019) ve öğretim süreçlerinde çoğunlukla kendi baskın öğrenme stillerine yöneldiklerini göstermektedir (Bilgin ve Bahar, 2008). Bu bulgular birlikte ele alındığında, öğretmen adaylarının bireysel farklılıkları dikkate alan öğretim tasarımı yapabilmeleri için öğrenme stilleri konusundaki öz değerlendirme becerilerini geliştirmeye ihtiyaç olduğu söylenebilir.

Sınırlılıklar

Çalışmada yalnızca Kolb Öğrenme Stilleri Envanteri-III kullanılmıştır. Öğrenme stili ölçümlerinin kullanılan envanterin kuramsal yapısına ve psikometrik özelliklerine bağımlı olması, sonuçların farklı öğrenme stili modelleriyle karşılaştırılmasını sınırlamaktadır. Ayrıca öğrenme stilleri zaman içinde, bağlama ve deneyime bağlı olarak değişebilen dinamik yapılardır. Tek bir zaman noktasında yapılan ölçüm, öğrenme stilinin bütüncül ve uzun dönemli yapısını yansıtmayabilir. İlişkisel tarama modeli ile incelenen araştırma, bireylerin öğrenme

stillerini nasıl anlamlandırdıklarına veya yanlış tahmin yapma nedenlerine ilişkin nitel içgörüler sunmamaktadır. Bu nedenle, sonuçlar sayısal düzeyde sınırlandırılmıştır.

Öneriler

Araştırma sonuçları ışığında öğretmen adayları için öğrenme stili farkındalık etkinliklerinin tasarlanması, öğretmen yetiştirme programlarında öğrenme stili eğitiminin niteliği artırılması, öğrenme stillerinin sınırlılıkları ve nöromit tartışmalarının öğretmen adaylarına eleştirel bir çerçevede sunulması önerilmiştir.

Kayknakça

Akobirova, S. T. ve Sayfiyeva, K. K. (2022). Importance of learning styles: How does students' awareness of learning styles affect their proficiency in second language acquisition (SLA). *International Journal of Early Childhood Special Education*, *14*(1). https://doi.org/10.9756/int-jecse/v14i1.221094

Ausubel, D. P. (2000). *The acquisition and retention of knowledge: A cognitive view*. (1. Baskı). Springer Science & Business Media. https://doi.org/10.1007/978-94-015-9454-7

Azizoğlu, N. ve Çetin, G. (2009). 6 ve 7. Sınıf öğrencilerinin öğrenme stilleri, fen dersine yönelik tutumları ve motivasyonları arasındaki ilişki. Kastamonu Education Journal, 17(1), 171-182.

Bahar, H. H. ve Sülün, A. (2011). Fen bilgisi öğretmen adaylarının öğrenme stilleri, cinsiyet öğrenme stili ilişkisi ve öğrenme stiline göre akademik başarı. Kastamonu Education Journal, 19(2), 379-386.

Bedir, G. (2007). İlköğretim 4 ve 5. sınıf öğrencileri, öğretmenleri ve velilerinin öğrenme stili profillerinin değerlendirilmesi. [Doktora tezi, İnönü Üniversitesi]. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/

Beşoluk, Ş. ve Önder, İ. (2010). Öğretmen adaylarının öğrenme yaklaşımları, öğrenme stilleri ve eleştirel düşünme eğilimlerinin incelenmesi. İlköğretim Online, 9(2), 679-693.

Bhagat, A., Vyas, R. ve Singh, T. (2015). Students awareness of learning styles and their perceptions to a mixed method approach for learning. *International Journal of Applied and Basic Medical Research*, *5*(1), 58-65. https://doi.org/10.4103/2229-516x.162281

Bilgin, İ. ve Bahar, M. (2008). Sınıf öğretmenlerinin öğretme ve öğrenme stilleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *28*(1), 19-38.

Bozkurt, O. ve Orak, Z. (2016). Türkiye'de Akademik Başarı Değişkeni Alanında Yapılan Öğrenme Stilleriyle İlgili Çalışmaların İncelenmesi. Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 13(35).

Büyüköztürk, Ş., Akgün, Ö. E., Demirel, F., Karadeniz, Ş. ve Çakmak, E. K. (2021). Bilimsel araştırma yöntemleri (30. Baskı). Pegem Akademi.

Can, Ş. (2011). Sınıf öğretmeni adaylarının öğrenme stilleri ile bazı değişkenler arasındaki ilişkinin araştırılması. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 41(41), 70-82.

Ekici, G. (2013). Gregorc ve Kolb öğrenme stili modellerine göre öğretmen adaylarının öğrenme stillerinin cinsiyet ve genel akademik başarı açısından incelenmesi. Education and Science, 38(167). https://doi.org/10.15390/es.2013.1112

Ergün, E. ve Kurnaz, F. B. (2019). E-öğrenme ortamlarında öğrenme stilleri ve akademik başarı arasındaki ilişkinin incelenmesi. Journal of Theoretical Educational Science, 12(2), 532-549. https://doi.org/10.30831/akukeg.407029

Evin Gencel, İ. (2006). *Öğrenme stilleri, deneyimsel öğrenme kuramına dayalı eğitim, tutum ve Sosyal Bilgiler program hedeflerine erişi düzeyi* (Yayın No. 206021) [Doktora tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi]. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp

Evin Gencel, İ. ve Erdoğan, M. (2022). Kolb'un yenilenen öğrenme stili sınıflamasına ilişkin bir inceleme. *Yaşadıkça Eğitim, 36*(3). 813-833. https://doi.org/10.33308/26674874.2022363492

Güneş, G. ve Gökçek, T. (2012). Pedagojik formasyon öğrencilerinin öğrenme stilleri. Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi, 1(4), 28-40.

Gürkan, B. ve Doğanay, A. (2019). Primary school teachers and teacher candidates' perceptions of efficiency in designing and implementing teaching based on individual differences. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 48*(1), 131-175. https://doi.org/10.14812/cuefd.395128

Hasırcı, Ö. K. (2006). Sınıf öğretmenliği öğrencilerinin öğrenme stilleri: Çukurova Üniversitesi Örneği. Eğitimde Kuram ve Uygulama, 2(1), 15-25.

Jonassen, D. H. ve Grabowski, B. L. (2011). Handbook of individual differences, learning, and instruction. Lawrence Erlbaum.

Koçak, M. ve Ünlü, M. (2013). Coğrafya öğretiminde probleme dayalı öğrenme yaklaşımının öğrenci performansı ve motivasyonu üzerine etkisi. Marmara Coğrafya Dergisi, (28), 526-543.

Kolb, A. Y. ve Kolb, D. A. (2013). The Kolb learning style inventory 4.0: guide to theory, psychometrics, research & applications. Experience Based Learning Systems, Inc.

Kolb, A. Y. ve Kolb, D. A. (2013). *The Kolb learning style inventory 4.0: guide to theory, psychometrics, research & applications*. Experience Based Learning Systems, Inc.

Kolb, D. (1984). Experiential learning: Experience as the source of learning and development. Prentice Hall.

Kolb, D. A. (2005). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development* (2. Baskı). Pearson Education.

Kuzgun Y. ve Deryakulu, D. (2020). Bireysel farklılıklar ve eğitime yansımaları. Yıldız Kuzgun ve Deniz Deryakulu (Ed.). Eğitimde bireysel farklılıklar (5. Baskı, s.1-11) Nobel Akademik Yayıncılık.

Meydan, H. (2018). Anlamlı öğrenme öz-farkındalık ölçeğinin geliştirilmesi. *Değerler Eğitimi Dergisi, 16(*36), 95-118.

Muluk, S., Habiburrahim, H. ve Rechal, S. R. (2020). Students' awareness and perception towards learning styles. *Jurnal Ilmiah Didaktika: Media Ilmiah Pendidikan dan Pengajaran, 20*(2), 143-164. https://doi.org/10.22373/jid.v20i2.5229

Özsunkar, Ö. N. ve Bedir, G. (2023, Kasım 24-26). *Öğrenme stilleri ile ilgili akademik çalışmaların bibliyometrik analizi* [Sözlü Sunum]. 8. Uluslararası Başöğretmen Eğitim ve Yenilikçi Bilimler Kongresi, Ankara, Türkiye.

Peterson, K. ve Kolb, D. A. (2018). *Nasıl öğrenirsen öyle yaşarsın: Hayatınızı değiştirmek için kullanabileceğiniz dokuz yöntem* (1. Baskı). Panama Yayıncılık.

Riding, R. ve Rayner, S. (1998). Cognitive styles and learning strategies: Understanding style differences in learning and behaviour (1. Baskı). David Fulton Publishers.

Şimşek, A. (2020). Öğrenme Biçimi. Yıldız Kuzgun ve Deniz Deryakulu (Ed.). Bireysel farklılıklar (5. Baskı, s. 95-136) içinde. Nobel Akademik Yayıncılık.

Okul Öncesi Öğretmenlerin Dijital Kimliklerinin İncelenmesi: Dijital Yerli, Göçmen ve Melezlik*

Doç. Dr. Ali İbrahim Can GÖZÜM[1] Prof. Dr. Adalet KANDIR[2]
Dr. Öğr. Üyesi Mihriban ÖZCAN[3] Arş. Gör. Merve TEMEL[4]

Özet: Bu araştırmada, okul öncesi öğretmenlerin dijital kimliklerinin dijital yerli, dijital göçmen ve dijital melez özellikleri çerçevesinde incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırma, betimsel tarama desenine göre yürütülmüştür. Araştırmanın çalışma grubunu farklı yaş gruplarından oluşan toplam 151 okul öncesi öğretmeni oluşturmaktadır. Veri toplama aracı olarak Şad ve Donmuş (2017) tarafından geliştirilen "Dijital Yerli, Dijital Göçmen ve Dijital Melez Öğretmen Ölçeği" kullanılmıştır. Semantik farklar yaklaşımına dayalı olarak iki kutuplu biçimde hazırlanan ölçek, 17 maddeden ve öğrenme ortamlarının düzenlenmesi, veli–öğrenci iletişimi ve kişisel–mesleki gelişim olmak üzere üç alt boyuttan oluşmaktadır. Araştırmadan elde edilen bulgular, okul öncesi öğretmenlerin dijital kimliklerinin genel olarak dijital yerli ve dijital melez profillerde yoğunlaştığını göstermektedir. Öğrenme ortamlarının düzenlenmesi ve veli–öğrenci iletişimi boyutlarında dijital yerli profilin baskın olduğu; kişisel–mesleki gelişim boyutunda ise dijital melez ve dijital yerli profillerin birbirine yakın oranlarda dağıldığı belirlenmiştir. Yaş gruplarına göre yapılan analizlerde, öğrenme ortamlarının düzenlenmesi ve veli–öğrenci iletişimi boyutlarında yaş ile dijital profil arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamış, buna karşılık kişisel–mesleki gelişim boyutunda yaşa bağlı farklılaşmanın anlamlılığa yakın olduğu görülmüştür. Telefon kullanım süresi ile dijital profil arasındaki ilişkiler incelendiğinde ise üç alt boyutta da istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamış, bu değişkenin dijital kimliği açıklamada tek başına belirleyici olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Okul öncesi öğretmenleri, dijital kimlik, dijital yerliler, dijital göçmenler, dijital melezlik.

* Bu araştırma Uluslararası Eğitim Kongresi 2025 (EduCongress2025)'te sözlü bildiri olarak sunulmuştur. Bu araştırma, TÜBİTAK BİDEB 2224-B Yurt İçi Bilimsel Etkinliklere Katılımı Destekleme Programı kapsamında desteklenmiştir.
[1] Kafkas Üniversitesi, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-7765-4403
[2] Gazi Üniversitesi, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-9917-2587
[3] Hasan Kalyoncu Üniversitesi, ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6109-0132
[4] Necmettin Erbakan Üniversitesi, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-7545-4010

Giriş

Dijitalleşmenin toplumsal yaşamın tüm alanlarına nüfuz etmesiyle birlikte, bireylerin teknolojiyle kurdukları ilişkiyi açıklamaya yönelik kavramsallaştırmalar alanyazında yoğun biçimde tartışılmaya başlanmıştır. Bu bağlamda "dijital yerli" ve "dijital göçmen" kavramları ilk kez Prensky (2001) tarafından ortaya atılmış; teknolojinin yaygınlaşmasıyla birlikte yeni kuşakların önceki kuşaklardan bilişsel, kültürel ve öğrenme biçimleri açısından köklü biçimde farklılaştığı ileri sürülmüştür. Prensky (2001), dijital teknolojilerle çevrili bir ortamda büyüyen bireyleri dijital yerli, dijital dünyaya sonradan uyum sağlayan bireyleri ise dijital göçmen olarak tanımlamış; özellikle eğitim bağlamında öğretmenler ile öğrenciler arasında bir "dijital dil farkı" oluştuğunu savunmuştur. Ancak bu ikili ayrım, zaman içerisinde dijital yeterliklerin doğrudan yaşa indirgenmesi, bireysel deneyimlerin göz ardı edilmesi ve dijital pratiklerin homojen kabul edilmesi gibi nedenlerle eleştirilmiştir. Bununla birlikte, söz konusu kavramların tüm sınırlılıklarına rağmen, bireylerin dijital teknolojilerle kurdukları ilişkiyi betimlemede hâlen işlevsel bir analitik çerçeve sunduğu ve özellikle öğretmenlerin teknoloji kullanım eğilimlerini anlamlandırmada açıklayıcı bir dil sağladığı görülmektedir (Prensky, 2001; Bennett vd., 2008; Helsper & Eynon, 2010; Mertala vd., 2024).

Bu araştırmada da dijital yerli, dijital göçmen ve bu iki uç arasında konumlanan dijital melez kavramları; bireyleri katı ve değişmez kategorilere ayıran etiketler olarak değil, dijital deneyim, kullanım biçimleri ve pedagojik tercihler doğrultusunda şekillenen akışkan ve bağlamsal dijital kimlik örüntüleri olarak ele alınmıştır. Özellikle okul öncesi eğitim bağlamında öğretmenlerin dijital kimliklerinin pedagojik sorumluluklar, gelişimsel hassasiyetler ve mesleki deneyimlerle iç içe geçtiği düşünüldüğünde, bu kavramsal çerçevenin araştırmanın amacı doğrultusunda gerekçeli ve anlamlı bir analitik araç sunduğu değerlendirilmektedir.

Dijital kimlik, bireylerin kimlik bilgilerinin makineler tarafından okunabilir dijital verilere dönüştürülmesi olarak tanımlanmaktadır (Masiero & Bailur, 2021). Dijitalleşen toplumlarda bireylerin hem değişime uyum sağlama hem de alışkanlıklarını koruma yönünde doğal bir eğilim gösterdiği bilinmektedir. Bu durum, kuşaklar arasında felsefe, kültür, davranış ve teknolojiye yönelik tutumlar açısından belirgin farklılıklar yaratmaktadır. Alanyazında bu farklılıklar, dijital dünya bağlamında "dijital yerliler", "dijital göçmenler" ve bu iki uç arasında konumlanan "dijital melezler" şeklinde sınıflandırılmaktadır (Karabulut, 2015).

Dijital yerliler, 1980 sonrasında teknolojinin içine doğmuş ve önceki kuşaklardan farklı dijital becerilere sahip bireyler olarak tanımlanır (Palfrey & Gasser, 2017; Prensky, 2001). Buna karşılık dijital melezler, dijital dünyadan yoğun biçimde yararlansalar da dijital yerliler kadar doğal ve hızlı bir teknoloji kullanımı sergilememekte; ancak dijital göçmenler kadar teknolojiye dirençli de görülmemektedir (Karabulut, 2015). Dijital göçmenler ise dijital ortama sonradan uyum sağlayan bireylerdir. Prensky (2001), dijital göçmenlerin yeni teknolojilere uyum sağlarken geçmişten getirdikleri belirli bir "aksanı" koruduklarını; örneğin, bilgi için önce internet yerine başka kaynaklara yöneldiklerini ifade etmiştir. Buna ek olarak bir programı deneme yoluyla öğrenmek yerine kullanım kılavuzunu tercih etme gibi davranışların gözlendiğini belirtmiştir (Prensky, 2001),

Dijital yerli ve dijital göçmen kavramlarını ilk kez ortaya atan Prensky (2001), öğrenenlerin teknolojiyle birlikte köklü biçimde değiştiğini ve artık geleneksel öğrenci profilini taşımadıklarını vurgulamaktadır. Öğretmenler ise dijital dünyada doğmamış olsalar bile yaşamlarında teknolojiyi kullanmak durumundadır ve bu nedenle çoğunlukla "dijital göçmen" olarak görülmektedir. Bu bağlamda, eğitim süreçlerinin sistem, öğretmen ve öğrenen

boyutlarıyla birlikte yeniden düşünülmesi gerekliliği alanyazında sıkça dile getirilmiştir (Kurt, Günüç & Ersoy, 2013).

Teknolojinin eğitim ortamlarına entegrasyonu ile öğretmen kimliği yalnızca pedagojik ve içerik bilgisiyle sınırlı kalmamış, dijital kimlik boyutunu da kapsamaya başlamıştır. Dijitalleşen eğitim ekosisteminde öğretmenler; dijital araçları etkin kullanan, çevrim içi öğrenme ortamlarını yöneten ve dijital etik konusunda bilinçli bireyler olmak durumundadır. Bu çerçevede öğretmenlerin kendilerini dijital yerli, dijital göçmen veya dijital melez olarak tanımlamaları; teknoloji kullanım pratiklerini, dijital yeterlik algılarını ve sınıf içi uygulamalarını doğrudan etkileme potansiyeline sahiptir. Örneğin, dijital yerli olarak algılanan bir öğretmenin teknolojiyi pedagojik açıdan etkili biçimde kullanıp kullanmadığı belirsiz olabilirken, dijital göçmen öğretmenlerin teknolojiyi zorunluluk gereği ya da sınırlı amaçlarla kullanma eğiliminde olduğu görülmektedir. Dijital melez kimlikler ise geleneksel ve dijital pedagojiler arasında köprü kurma potansiyeli taşımaktadır (Bennett vd., 2008; Helsper & Eynon, 2010).

Bununla birlikte, alanyazında özellikle okul öncesi öğretmenlerin dijital kimliklerinin nasıl oluştuğu, dijital yerli–göçmen–melez kimliklerinin nasıl ayırt edildiği ve bu kimliklerin dijital yeterlik ve sınıf içi teknoloji kullanımıyla nasıl ilişkili olduğu konusunda önemli bir boşluk bulunmaktadır. Mevcut çalışmalar genellikle ortaokul, lise ve yükseköğretim bağlamında yürütülmüş olup erken çocukluk eğitiminin pedagojik ve gelişimsel özgünlüğü yeterince ele alınmamıştır (Sa'diyah & Prasetiyo, 2023). Ayrıca dijital yerli/göçmen ikileminin katı sınırlarının, öğretmenlerin teknoloji ile kurdukları çok katmanlı ve dinamik ilişkiyi açıklamada yetersiz kaldığına yönelik eleştiriler artmaktadır (Mertala vd., 2024; Reid vd, 2023).

Bu gerekçeler doğrultusunda, bu araştırmada okul öncesi öğretmenlerin dijital kimliklerinin incelenmesi ve dijital yerli, dijital göçmen ve dijital melezlik özelliklerinin ortaya konması amaçlanmıştır. Araştırmanın, okul öncesi öğretmenlerin dijital kimliklerine ilişkin önemli bulgular sunması ve alanyazındaki boşluğun giderilmesine katkı sağlaması beklenmiştir.

Yöntem

Araştırmanın Modeli

Bu araştırmada okul öncesi öğretmenlerin dijital kimliklerinin incelenmesi amaçlandığından nicel araştırma yaklaşımı benimsenmiş ve araştırma betimsel tarama modelinde yürütülmüştür. Betimsel tarama modeli, mevcut bir durumu olduğu biçimiyle ortaya koymayı ve geniş örneklemler üzerinden değişkenler arasındaki farklılıkları incelemeyi amaçlayan araştırmalar için uygun bir modeldir (Büyüköztürk vd., 2020). Bu araştırma kapsamında öğretmenlerin dijital kimlikleri; yaş ve telefon kullanma süresi değişkenleri açısından ele alınmıştır.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu araştırmaya gönüllü olarak katılım sağlayan 151 okul öncesi öğretmeni oluşturmuştur. Çalışma grubunun belirlenmesinde, araştırmacının erişilebilirliği ve uygulama kolaylığı sağlaması nedeniyle kolay ulaşılabilir örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntem, araştırmaya katılmaya istekli ve araştırmacı tarafından ulaşılabilen bireylerden oluşan örneklemler için tercih edilmektedir (Etikan vd., 2016). Katılımcıların yaş dağılımları incelendiğinde, %23.18'inin 20–25 yaş, %25.17'sinin 26–29 yaş, %28.48'inin 30–35 yaş, %14.57'sinin 36–39 yaş, %7.28'inin 40–45 yaş ve %1.32'sinin 46–49 yaş aralığında olduğu

belirlenmiştir. Cinsiyet dağılımına bakıldığında ise katılımcıların büyük çoğunluğunu kadınların oluşturduğu görülmektedir; katılımcıların %98.68'i kadın, %1.32'si erkektir. Bu veriler, araştırma grubunun ağırlıklı olarak kadınlardan ve genç-yetişkin yaş grubundan oluştuğunu göstermiştir.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak Şad ve Donmuş (2017) tarafından geliştirilen "Dijital Yerli, Dijital Göçmen ve Dijital Melez Öğretmen Ölçeği" kullanılmıştır. "Dijital Yerli, Dijital Göçmen ve Dijital Melez Öğretmen Ölçeği" 17 madde ve 3 alt boyuttan oluşmaktadır. Bu alt boyutlar öğrenme ortamlarının düzenlenmesi, veli ve öğrenciyle iletişim ile kişisel ve mesleki gelişim tercihleridir. Ölçekteki maddeler, Semantik Farklar ölçeğinin iki kutupluluk özelliğine uygun olarak hazırlanmıştır. Semantik Farklar yaklaşımında puanlayıcıdan iki zıt kutup arasında yer alan 7'li derecelendirmeli skaladan kendine uygun noktayı seçmesi veya işaretlemesi istenir. Ölçekte "tam ortaya düşen nokta, denge ya da kayıtsızlık noktası olarak adlandırılır". Ölçekte iki zıt kutup dijital göçmenlik (-3) ve dijital yerlilik (+3) olarak, orta nokta ise dijital melezlik (0) olarak belirlenmiştir.

Bu araştırma kapsamında yapılan güvenirlik analizleri sonucunda, ölçeğin tamamı için Cronbach alfa katsayısı .92, öğrenme ortamlarının düzenlenmesi alt boyutu için .91, veli ve öğrenciyle iletişim alt boyutu ile kişisel ve mesleki gelişim tercihleri alt boyutu için ise .89 olarak hesaplanmıştır. Elde edilen bu değerler, ölçeğin bu araştırma örnekleminde yüksek düzeyde güvenilir ölçümler sunduğunu göstermiştir.

Verilerin Analizi

Araştırma kapsamında elde edilen veriler IBM SPSS 25 paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Analiz sürecine başlamadan önce veri seti incelenmiş; eksik ve aşırı uç değerler kontrol edilmiştir. Öncelikle dijital profil kategorilerinin (Dijital Göçmen, Dijital Melez, Dijital Yerli) üç alt boyutta (Öğrenme Ortamlarının Düzenlenmesi, Veli–Öğrenci İletişimi, Kişisel–Mesleki Gelişim) nasıl dağıldığını belirlemek amacıyla betimsel istatistikler (frekans, yüzde, ortalama değerleri) hesaplanmıştır. Ardından, dijital profiller ile yaş grupları ve telefon kullanım süresi gibi kategorik demografik değişkenler arasındaki ilişkileri incelemek amacıyla Ki-kare bağımsızlık testleri uygulanmış ve ilişkilerin gücünü belirlemek üzere Cramer's V etki büyüklüğü hesaplanmıştır. Ayrıca, kategorik dağılımlardaki örüntüleri görselleştirmek ve dijital eğilimlerin yaş ve telefon süresi gruplarına göre yoğunlaştığı bölgeleri belirlemek amacıyla ısı haritaları oluşturulmuştur. Bu analiz süreci, öğretmenlerin dijital profillerinin hangi boyutlarda yoğunlaştığını ortaya koymak ve demografik değişkenlerin dijital davranış üzerindeki olası etkilerini istatistiksel olarak test etmek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Bu sayede dijital yerlilik–melezlik–göçmenlik profillerinin yapısını çok boyutlu ve güvenilir biçimde değerlendirmek mümkün olmuştur. Tüm analizlerde istatistiksel anlamlılık düzeyi .05 olarak kabul edilmiştir.

Bulgular

Okul Öncesi Öğretmenlerin Dijital Profil Dağılımına İlişkin Bulgular

Tablo 1. *Okul öncesi öğretmenlerin dijital profilleri*

Boyut	Kategori	f	%	Ortalama
Öğrenme Ortamlarının Düzenlenmesi (OOD)	DG	20	13.25%	–1.594
	DM	59	39.07%	0.109
	DY	72	47.68%	1.821

Veli–Öğrenci İletişimi (VIO)	DG	8	5.30%	–1.775
	DM	47	31.13%	0.106
	DY	96	63.58%	1.971
Kişisel–Mesleki Gelişim (KMG)	DG	23	15.23%	–1.748
	DM	65	43.05%	–0.083
	DY	63	41.72%	1.857

Araştırmada öğretmenlerin dijital profilleri; Öğrenme Ortamlarının Düzenlenmesi (F1), Veli–Öğrenci İletişimi (F2) ve Kişisel–Mesleki Gelişim (F3) olmak üzere üç alt boyut altında incelenmiştir. Tablo 1'de bu alt boyutlara ilişkin Dijital Göçmen (DG), Dijital Melez (DM) ve Dijital Yerli (DY) profillerinin frekans, yüzde ve ortalama puan değerleri sunulmaktadır.

Tablo 1 incelendiğinde, öğrenme ortamlarının düzenlenmesi boyutunda öğretmenlerin %47.68'inin dijital yerli profilde yer aldığı, %39.07'sinin dijital melez ve %13.25'inin dijital göçmen profilde olduğu görülmektedir. Dijital yerli grubunun ortalama puanının 1.821 olması, bu gruptaki öğretmenlerin dijital araçları sınıf içi uygulamalarda etkin biçimde kullandığını göstermektedir. Veli–öğrenci iletişimi boyutunda dijital yerlilik oranı %63.58 ile en yüksek düzeye ulaşmıştır. Bu boyutta dijital göçmen oranının yalnızca %5.30 olması, öğretmenlerin iletişim süreçlerinde dijital kanalları yoğun ve yaygın biçimde benimsediklerine işaret etmektedir. Kişisel–mesleki gelişim boyutunda ise dağılım daha dengeli bir yapı göstermektedir. Dijital melez (%43.05) ve dijital yerli (%41.72) profillerinin birbirine oldukça yakın oranlara sahip olması, öğretmenlerin mesleki gelişim süreçlerinde hem dijital hem de geleneksel yaklaşımları birlikte kullandıklarını düşündürmektedir. Genel olarak Tablo 1'de sunulan bulgular, öğretmenlerin özellikle iletişim ve öğrenme ortamlarını düzenleme süreçlerinde güçlü bir dijital yerlilik eğilimi sergilediklerini, kişisel ve mesleki gelişimde ise daha melez bir dijital kimlik benimsediklerini ortaya koymaktadır.

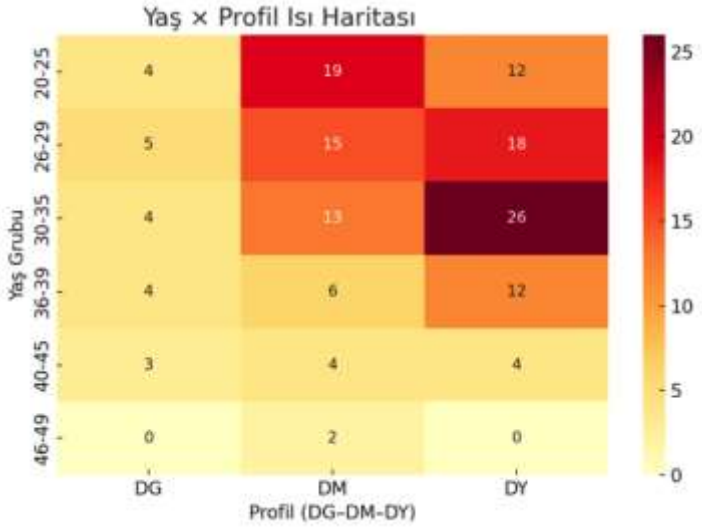
Tablo 2. *Okul öncesi öğretmenlerin yaş gruplarına göre dijital profil dağılımı*

Yaş Grubu	n	F1 DG (f/%)	F1 DM (f/%)	F1 DY (f/%)	F1 Ort.	F2 DG (f/%)	F2 DM (f/%)	F2 DY (f/%)	F2 Ort.	F3 DG (f/%)	F3 DM (f/%)	F3 DY (f/%)	F3 Ort.
20–25	35	4 (11.4%)	19 (54.3%)	12 (34.3%)	0.498	3 (8.6%)	14 (40.0%)	18 (51.4%)	0.857	3 (8.6%)	20 (57.1%)	12 (34.3%)	0.491
26–29	38	5 (13.2%)	15 (39.5%)	18 (47.4%)	0.789	4 (10.5%)	7 (18.4%)	27 (71.1%)	1.226	4 (10.5%)	19 (50.0%)	15 (39.5%)	0.432
30–35	43	4 (9.3%)	13 (30.2%)	26 (60.5%)	0.811	2 (4.7%)	12 (27.9%)	29 (67.4%)	1.330	8 (18.6%)	19 (44.2%)	16 (37.2%)	0.349
36–39	22	4 (18.2%)	6 (27.3%)	12 (54.5%)	0.656	3 (13.6%)	7 (31.8%)	12 (54.5%)	1.291	3 (13.6%)	7 (31.8%)	12 (54.5%)	0.636
40–45	11	3 (27.3%)	4 (36.4%)	4 (36.4%)	0.831	2 (18.2%)	1 (9.1%)	8 (72.7%)	1.418	4 (36.4%)	0 (0.0%)	7 (63.6%)	0.782
46–49	2	0 (0.0%)	2 (100%)	0 (0.0%)	– 0.070	0 (0.0%)	0 (0.0%)	2 (100%)	1.100	1 (50.0%)	0 (0.0%)	1 (50.0%)	0.100

Öğretmenlerin dijital profillerinin yaş gruplarına göre nasıl farklılaştığını incelemek amacıyla oluşturulan dağılımlar Tablo 2'de sunulmuştur. Tabloya göre yaş grupları arasında dijital profil dağılımlarının boyutlara göre değişkenlik gösterdiği görülmektedir. Öğrenme Ortamlarının Düzenlenmesi (F1) alt boyutunda, 30–35 yaş grubunun %60.5 oranıyla dijital yerli (DY) profilde öne çıktığı dikkat çekmektedir. Benzer şekilde 26–29 ve 36–39 yaş gruplarında da dijital yerlilik (DY) oranları görece yüksektir. Veli–Öğrenci İletişimi (F2) boyutunda tüm yaş gruplarında dijital yerli (DY) profil baskın olmakla birlikte, en yüksek oran %72.7 ile 40–45 yaş grubunda görülmektedir. Bu bulgu, dijital iletişim araçlarının yalnızca genç öğretmenler tarafından değil, daha ileri yaş gruplarında da yoğun biçimde kullanıldığını göstermektedir. Kişisel–Mesleki Gelişim (F3) boyutunda ise yaşa bağlı farklılaşma daha belirgindir. 40–45 yaş

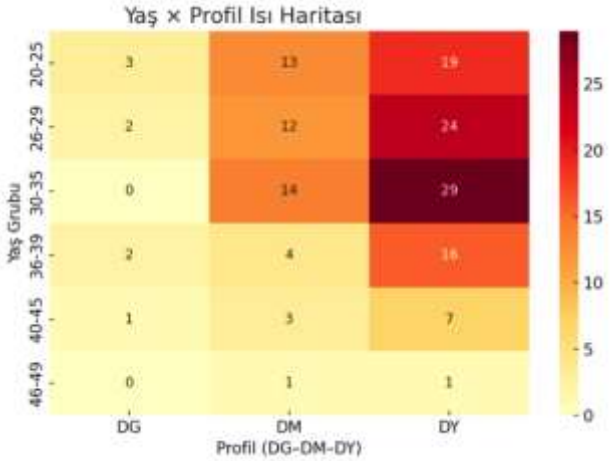
grubunda dijital yerlilik (DY) oranı %63.6 ile en yüksek düzeye ulaşırken, 20–29 yaş gruplarında dijital melez (DM) profilin daha baskın olduğu görülmektedir. Bu durum, genç öğretmenlerin mesleki gelişimde dijital ve geleneksel kaynakları birlikte kullandıklarını düşündürmektedir.

Şekil 1. *Okul öncesi öğretmenlerin yaş gruplarına göre öğrenme ortamlarının düzenlenmesi alt boyutunda dijital profil dağılımı*



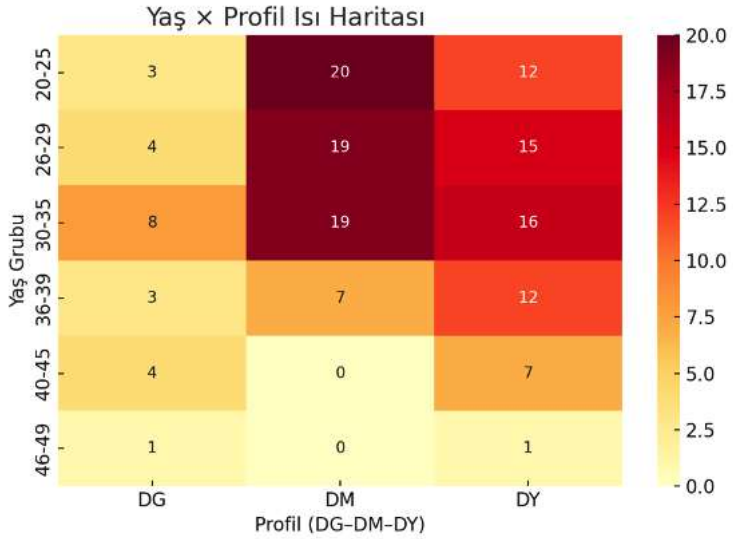
Şekil 1'de okul öncesi öğretmenlerin yaş gruplarına göre öğrenme ortamlarının düzenlenmesi alt boyutundaki dijital profil dağılımları gösterilmektedir. Isı haritası incelendiğinde, özellikle 30–35 yaş grubunda dijital yerli profilinin belirgin biçimde yoğunlaştığı görülmektedir. Buna karşılık, 20–25 yaş grubunda dijital melez profilin daha baskın olduğu dikkat çekmektedir. İleri yaş gruplarında (40 yaş ve üzeri) dağılımın daha dengeli olduğu, ancak örneklem büyüklüğünün azalmasına bağlı olarak yoğunluğun sınırlı kaldığı görülmektedir. Bu bulgular, öğrenme ortamlarının düzenlenmesinde dijital yerlilik eğiliminin özellikle orta yaş gruplarında güçlendiğini göstermektedir.

Şekil 2. *Okul öncesi öğretmenlerin yaş gruplarına göre veli–öğrenci iletişimi alt boyutunda dijital profil dağılımı*



Şekil 2, okul öncesi öğretmenlerin yaş gruplarına göre veli–öğrenci iletişimi alt boyutunda dijital profil dağılımlarını göstermektedir. Isı haritası, tüm yaş gruplarında dijital yerli profilinin baskın olduğunu ortaya koymaktadır. Özellikle 26–29 ve 30–35 yaş gruplarında dijital yerlilik yoğunluğunun belirgin biçimde arttığı görülmektedir. Dijital göçmen profilinin tüm yaş gruplarında oldukça düşük düzeyde kalması, öğretmenlerin yaş farkı gözetmeksizin dijital iletişim araçlarını yaygın biçimde kullandıklarını göstermektedir. Bu durum, dijital iletişimin öğretmenlik pratiğinde standart bir davranış hâline geldiğini düşündürmektedir.

Şekil 3. *Okul öncesi öğretmenlerin yaş gruplarına göre kişisel–mesleki gelişim boyutunda dijital profil dağılımı*



Şekil 3'te okul öncesi öğretmenlerin kişisel–mesleki gelişim alt boyutuna ilişkin dijital profil dağılımları sunulmaktadır. Isı haritası, bu boyutta yaşa bağlı farklılaşmanın daha belirgin olduğunu göstermektedir. 20–35 yaş gruplarında dijital melez profilin öne çıktığı, buna karşılık 40–45 yaş grubunda dijital yerli profilinin daha yoğun olduğu görülmektedir. Bu bulgu, genç öğretmenlerin mesleki gelişim süreçlerinde dijital ve geleneksel kaynakları birlikte kullandıklarını, daha ileri yaş gruplarının ise dijital kaynakları daha baskın biçimde benimsediğini göstermektedir. Dolayısıyla kişisel–mesleki gelişim alt boyutu, yaşın dijital profil üzerinde görece daha etkili olduğu alan olarak öne çıkmaktadır.

Tablo 3. *Okul öncesi öğretmenlerin yaş grupları ile dijital profilleri arasındaki ilişkilere yönelik ki-kare ve cramer's v bulguları*

Boyut	χ^2	sd	N	p	Cramer's V	Etki Düzeyi
Öğrenme Ortamlarının Düzenlenmesi	12.79	10	151	.235	.184	Küçük
Veli–Öğrenci İletişimi	6.82	10	151	.743	.147	Küçük
Kişisel–Mesleki Gelişim	17.92	10	151	.056	.228	Küçüğe yakın orta

$p < .05$ anlamlılık düzeyi olarak kabul edilmiştir.

Tablo 3'te okul öncesi öğretmenlerin yaş grupları ile dijital profil kategorileri (Dijital Göçmen, Dijital Melez, Dijital Yerli) arasındaki ilişkiler, her bir alt boyut için Ki-Kare bağımsızlık testi ile incelenmiştir. Analiz sonuçlarına göre, öğrenme ortamlarının düzenlenmesi boyutunda yaş grupları ile dijital profil dağılımı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır, $\chi^2(10, N = 151) = 12.79$, $p = .235$. Bu boyutta hesaplanan Cramer's V değerinin .184 olması, ilişkinin küçük etki düzeyinde olduğunu göstermektedir.

Benzer şekilde, veli–öğrenci iletişimi boyutunda da yaş grupları ile dijital profil kategorileri arasındaki ilişki anlamlı değildir, $\chi^2(10, N = 151) = 6.82$, $p = .743$. Cramer's V değerinin .147 olması, yaş değişkeninin bu boyutta dijital profil üzerinde düşük düzeyde bir etkiye sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Bu bulgu, dijital iletişim araçlarının kullanımının tüm yaş gruplarında benzer düzeyde yaygın olduğunu düşündürmektedir.

Buna karşılık, kişisel–mesleki gelişim boyutunda yaş grupları ile dijital profil dağılımı arasındaki ilişki istatistiksel anlamlılık düzeyine yakın bir sonuç vermiştir, $\chi^2(10, N = 151) = 17.92$, $p = .056$. Bu boyutta hesaplanan Cramer's V değerinin .228 olması, küçüğe yakın orta düzeyde bir etkiye işaret etmektedir. Bu sonuç, kişisel ve mesleki gelişim süreçlerinde yaşın dijital eğilimleri kısmen etkilediğini ve özellikle orta yaş gruplarında dijital yerlilik davranışlarının daha belirgin hâle geldiğini göstermektedir.

Tablo 4. *Okul öncesi öğretmenlerin telefon kullanım süresi ile dijital profilleri arasındaki ilişkilere yönelik ki-kare ve cramer's v sonuçları*

Boyut	χ^2	sd	N	p	Cramer's V	Etki Düzeyi
Öğrenme Ortamlarının Düzenlenmesi	4.49	4	151	.343	.12	Küçük
Veli–Öğrenci İletişimi	4.32	4	151	.364	.12	Küçük
Kişisel–Mesleki Gelişim	5.28	4	151	.259	.13	Küçük

$p < .05$ anlamlılık düzeyi olarak kabul edilmiştir.

Tablo 4'te okul öncesi öğretmenlerin telefon kullanım süresi (≤1 saat, 2–3 saat ve ≥4 saat) ile dijital profil kategorileri (Dijital Göçmen, Dijital Melez, Dijital Yerli) arasındaki ilişkiler, her bir alt boyut için Ki-Kare bağımsızlık testi kullanılarak incelenmiştir. Analiz sonuçlarına göre, öğrenme ortamlarının düzenlenmesi boyutunda telefon kullanım süresi ile dijital profil dağılımı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır, $\chi^2(4, N = 151) = 4.49$, $p = .343$. Bu boyutta hesaplanan Cramer's V değerinin .12 olması, ilişkinin küçük etki düzeyinde olduğunu göstermektedir.

Benzer şekilde, veli–öğrenci iletişimi boyutunda da telefon kullanım süresi ile dijital profil kategorileri arasındaki ilişki anlamlı değildir, $\chi^2(4, N = 151) = 4.32$, $p = .364$. Cramer's V değerinin .12 olması, telefon kullanım süresinin bu boyutta dijital profil üzerinde düşük düzeyde bir etkiye sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Bu bulgu, dijital iletişim davranışlarının öğretmenlerin günlük telefon kullanım sürelerinden bağımsız olarak benzer biçimde sürdürüldüğünü düşündürmektedir.

Kişisel–mesleki gelişim boyutunda da telefon kullanım süresi ile dijital profil dağılımı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır, $\chi^2(4, N = 151) = 5.28$, $p = .259$. Bu boyutta hesaplanan Cramer's V değerinin .13 olması, ilişkinin yine küçük etki düzeyinde kaldığını göstermektedir. Bu sonuç, telefon kullanım süresinin öğretmenlerin kişisel ve mesleki gelişim

süreçlerindeki dijital yönelimleri açıklayan belirleyici bir değişken olmadığını ortaya koymaktadır.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu araştırmada, okul öncesi öğretmenlerin dijital kimliklerinin dijital yerli, dijital göçmen ve dijital melez özellikleri çerçevesinde incelenmiştir.

Okul öncesi öğretmenlerin dijital kimliklerinin dijital yerli, dijital göçmen ve dijital melez profilleri çerçevesinde incelenmesi sonucunda, dijital kimliğin yaşa bağlı tek boyutlu bir yapı göstermediği ortaya konulmuştur. Öğrenme ortamlarının düzenlenmesi (F1) ve veli–öğrenci iletişimi (F2) alt boyutlarında dijital yerli profilinin baskın olması ve bu boyutlarda yaş gruplarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın bulunmaması, dijital yerlilik tartışmalarında yaşın tek belirleyici değişken olarak ele alınamayacağını göstermektedir. Bu bulgu, dijital yerlilik kavramının yalnızca doğum yılına dayalı olarak tanımlanmasını eleştiren çalışmalarla örtüşmektedir (Bennett vd., 2008; Helsper & Eynon, 2010).

Prensky (2001) dijital yerlileri tanımlamak için yaşa odaklanırken, Tapscott (1998), dijital yerlilik tartışmalarında yaştan ziyade bireylerin teknolojiyle kurdukları deneyimsel ilişkinin belirleyici olduğuna dikkat çekmiştir. Bu bağlamda, dijital yerli olmanın yalnızca belirli bir kuşakta doğmuş olmakla açıklanamayacağı vurgulanmaktadır. Nitekim Teo (2013), yaşın dijital yerliliği belirleyen tek ölçüt olarak kabul edilmesi durumunda, günümüzdeki her gencin dijital yerli olarak nitelendirilemeyeceğinin açık olduğunu ifade etmektedir. Benzer biçimde Helsper ve Eynon (2010), dijital yeterliklerin yalnızca yaş temelli bir ayrımla ele alınmasının, genç "dijital yerliler" ile daha yaşlı kuşaklar olarak tanımlanan "dijital göçmenler" (Prensky, 2001) arasındaki farkın kalıcı ve aşılmaz bir uçurum olarak görülmesine yol açacağını savunmaktadır. Benzer biçimde Tapscott'ın (1998) teknoloji kullanım deneyimine yaptığı vurgu ve Teo'nun (2013) her gencin dijital yerli olarak değerlendirilemeyeceği yönündeki bulguları, bu araştırmada Öğrenme ortamlarının düzenlenmesi (F1) ve veli–öğrenci iletişimi (F2) alt boyutlarında yaş etkisinin anlamlı çıkmamasını kuramsal olarak açıklamaktadır. Kişisel–mesleki gelişim (F3) alt boyutunda ise yaş gruplarına göre dijital profil dağılımının anlamlılığa yakın bir farklılık göstermesi, dijital kimliğin bazı boyutlarda yaşa karşı daha duyarlı olabileceğini düşündürmektedir. Bu bulgu, kişisel ve mesleki gelişim süreçlerinin daha fazla öz-düzenleme, motivasyon ve dijital kaynak çeşitliliği gerektirmesiyle ilişkilendirilebilir. Helsper ve Eynon'un (2010) dijital yerliliği yaş, deneyim ve kullanım genişliği eksenlerinde ele alan yaklaşımı doğrultusunda, kişisel–mesleki gelişim (F3) alt boyutunda ortaya çıkan bu farklılaşmanın yaşın doğrudan etkisinden ziyade, belirli yaş gruplarının dijital teknolojileri mesleki gelişim amaçlı kullanma biçimleriyle ilişkili olduğu söylenebilir. Bu bağlamda, araştırmada kişisel–mesleki gelişim alt boyutunda dijital melez profilin güçlü biçimde temsil edilmesi dikkat çekicidir.

Dijital melezlik, öğretmenlerin dijital ve geleneksel kaynakları birlikte kullandıkları, seçici ve bağlamsal bir dijital kimlik geliştirdiklerini göstermektedir. Bennett ve arkadaşlarının (2008) dijital yerli–göçmen ikiliğine yönelik eleştirileri de bu noktada önem kazanmaktadır; zira söz konusu ikili ayrım, öğretmenlerin karma ve esnek dijital pratiklerini açıklamakta yetersiz kalmaktadır. Bu araştırmanın bulguları, okul öncesi öğretmenlerin dijital kimliklerinin sabit kategorilerden ziyade süreklilik gösteren ve bağlama göre değişen bir yapı sergilediğini ortaya koymaktadır. Sonuç olarak, bu araştırmadan elde edilen bulgular, okul öncesi öğretmenlerin dijital kimliklerinin yaş temelinde keskin biçimde ayrıştırılamayacağını; dijital yerlilik,

melezlik ve göçmenlik özelliklerinin öğretmenlerin deneyimleri, mesleki gereksinimleri ve dijital teknolojileri kullanma amaçları doğrultusunda şekillendiğini göstermektedir. Bu sonuçlar, dijital kimliğin yaş merkezli değil, çok boyutlu ve bağlamsal bir yapı olarak ele alınması gerektiğini savunan alan yazınla güçlü biçimde örtüşmektedir (Bennett et al., 2008; Helsper & Eynon, 2010; Teo, 2013). Bu doğrultuda, öğretmenlere yönelik dijital mesleki gelişim programlarının yaşa göre değil, dijital kullanım ihtiyaçları ve pedagojik hedefler doğrultusunda yapılandırılması önerilmektedir.

Telefon kullanım süresi ile dijital profil kategorileri arasındaki ilişkiler incelendiğinde, üç alt boyutta da istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamış olması, dijital kimliğin tek başına kullanım süresiyle açıklanamayacağını göstermektedir. Bu bulgu, dijital yerlilik tartışmalarında sürenin ya da sıklığın belirleyici bir ölçüt olarak ele alınmasını eleştiren literatürle örtüşmektedir. Helsper ve Eynon (2010), dijital yerliliği yalnızca teknolojiyi ne kadar süreyle kullandığı üzerinden tanımlamanın yetersiz olduğunu; dijital davranışların daha çok kullanımın kapsamı (breadth of use), bireyin teknolojiyle kurduğu amaçlı ilişki ve dijital ortamlara gönüllülük düzeyiyle ilişkili olduğunu vurgulamaktadır. Bu bağlamda, telefon kullanım süresinin artmasının, dijital araçların pedagojik, iletişimsel ya da mesleki gelişim amaçlı daha nitelikli biçimde kullanıldığı anlamına gelmeyebileceği söylenebilir.

Benzer biçimde Bennett, Maton ve Kervin (2008), "dijital yerli" söyleminin çoğu zaman tek değişkenli ve genelleyici varsayımlara dayandığını; teknoloji kullanımının bireyler arasında homojen olmadığını ve özellikle eğitim bağlamında dijital yeterliklerin süre ya da sıklık ölçümleriyle doğrudan çıkarılamayacağını belirtmektedir. Bu eleştirel yaklaşım, öğretmenlerin günlük yaşamlarında telefonla daha fazla zaman geçirmelerinin, onların dijital kimliklerini otomatik olarak dijital yerli ya da melez profile taşıyacağı yönündeki beklentinin neden karşılanmadığını açıklamaktadır.

Özellikle okul öncesi öğretmenleri bağlamında değerlendirildiğinde, telefon kullanım süresinin büyük ölçüde kişisel iletişim, sosyal medya ya da gündelik amaçlarla gerçekleşebileceği; buna karşılık dijital kimliği oluşturan öğrenme ortamlarının düzenlenmesi, veli–öğrenci iletişimi ve kişisel–mesleki gelişim gibi boyutların amaçlı, pedagojik ve bağlamsal dijital kullanım gerektirdiği söylenebilir. Bu nedenle, telefon kullanım süresi değişkeninin üç alt boyutta da dijital profilleri anlamlı biçimde ayırt edememesi, dijital kimliğin çok boyutlu ve bağlama duyarlı bir yapı sergilediğini göstermektedir.

Sonuç olarak, bu araştırmanın bulguları, dijital kimliğin nicel kullanım göstergeleri yerine; teknolojinin hangi amaçlarla, hangi bağlamlarda ve ne ölçüde çeşitli biçimlerde kullanıldığına odaklanan yaklaşımlarla daha sağlıklı biçimde açıklanabileceğini ortaya koymaktadır. Bu durum, dijital yerlilik–melezlik–göçmenlik tartışmalarında süre temelli açıklamalar yerine, davranışsal ve işlevsel göstergelere dayalı değerlendirmelerin gerekliliğini bir kez daha desteklemektedir (Bennett vd., 2008; Helsper & Eynon, 2010).

Bu sonuçlar doğrultusunda şu öneriler sunulabilir:

Dijital kimliğin farklı yaş grupları, bölgeler veya sosyoekonomik bağlamlardaki öğretmenlerde nasıl şekillendiğini inceleyen karşılaştırmalı çalışmalar yapılabilir.

Dijital kimliğin öğretmenlerin sınıf içi davranışlarına ve pedagoji etkisini ortaya koyan nitel derinlemesine araştırmalar yapılabilir.

Kaynakça

Bennett, S., Maton, K., & Kervin, L. (2008). The "digital natives" debate: A critical review of the evidence. *British Journal of Educational Technology, 39*(5), 775–786.

Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2020). *Eğitimde bilimsel araştırma yöntemleri* (29. bs.). Pegem Akademi.

Etikan, I., Alkassim, R., & Abubakar, S. (2016). Comparison of snowball sampling and sequential sampling technique. *Biometrics and Biostatistics International Journal, 3*(1), 55.

Helsper, E. J., & Eynon, R. (2010). Digital natives: Where is the evidence? *British Educational Research Journal, 36*(3), 503–520. https://doi.org/10.1080/01411920902989227

Karabulut, B. (2015). Bilgi toplumu çağında dijital yerliler, göçmenler ve melezler. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (21), 11–23.

Kurt, A. A., Günüç, S., & Ersoy, M. (2013). The current state of digitalization: Digital native, digital immigrant and digital settler. *Ankara University Journal of Faculty of Educational Sciences, 46*(1), 1–22.

Masiero, S., & Bailur, S. (2021). Digital identity for development: The quest for justice and a research agenda. *Information Technology for Development, 27*(1), 1–12.

Mertala, P., López-Pernas, S., Vartiainen, H., Saqr, M., & Tedre, M. (2024). Digital natives in the scientific literature: A topic modeling approach. *Computers in Human Behavior, 152*, 108076. https://doi.org/10.1016/j.chb.2023.108076

Palfrey, J., & Gasser, U. (2017). *Doğuştan dijital: Dijital yerlilerin ilk kuşağını anlamak* (N. Aydın, Çev.). İKÜ Yayınevi. (Orijinal eser 2008'de yayımlanmıştır)

Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. *On the Horizon, 9*(5), 1–5.

Reid, L., Button, D., & Brommeyer, M. (2023). Challenging the myth of the digital native: A narrative review. *Nursing Reports, 13*(2), 573–600. https://doi.org/10.3390/nursrep13020052

Sa'diyah, H., & Prasetiyo, W. H. (2023). Digital native teacher vs digital immigrant teacher: A systematic literature review and research agenda. In *Proceedings of the International Conference on Learning and Advanced Education (ICOLAE 2022)* (pp. 902–916). Atlantis Press.

Şad, N. S., & Donmuş, V. (2017). Being digital native, digital immigrant and digital hybrid in terms of teaching profession. *Electronic Journal of Education Sciences, 6*(11), 11–22.

Tapscott, D. (1998). *Growing up digital: The rise of the Net generation*. McGraw-Hill.

Teo, T. (2013). An initial development and validation of a digital natives assessment scale (DNAS). *Computers & Education, 67*, 51–57. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2013.02.012

Okul Öncesi Öğretmenlerin Fen Bilimleri Öz Yeterlik Düzeylerinin İncelenmesi*

Doç. Dr. Ali İbrahim Can Gözüm[1] Prof. Dr. Adalet Kandır[2]
Dr. Öğr. Üyesi Mihriban Özcan[3] Arş. Gör. Merve Temel[4]

Özet: Bu araştırmanın amacı, okul öncesi öğretmenlerin fen eğitimine yönelik öz yeterlik düzeylerini incelemektir. Araştırma, nicel araştırma yaklaşımı kapsamında betimsel tarama modelinde yürütülmüştür. Çalışma grubunu, kolay ulaşılabilir örnekleme yöntemiyle belirlenen ve Türkiye'nin farklı bölgelerinde görev yapan 177 okul öncesi öğretmeni oluşturmaktadır. Veri toplama aracı olarak Gözüm ve Güneş (2018) tarafından geliştirilen *Fen Bilimleri Öğretimi Öz Yeterlik Ölçeği* kullanılmıştır. Elde edilen veriler IBM SPSS 25 programı aracılığıyla analiz edilmiştir. Analiz sürecinde tanımlayıcı istatistikler hesaplanmış; öğretmenlerin fen eğitimine yönelik öz yeterlik düzeylerinin fen eğitimi etkinliği yapma süresi, fen öğrenme merkezindeki materyal sayısı ve yaş değişkenlerine göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla tek yönlü varyans analizi (One-Way ANOVA) uygulanmıştır. Gruplar arasında anlamlı fark bulunan durumlarda Tukey HSD çoklu karşılaştırma testi kullanılmıştır. Araştırma sonuçları, öğretmenlerin fen eğitimine yönelik öz yeterlik düzeylerinin genel olarak yüksek olduğunu göstermiştir. Fen öğrenme merkezindeki materyal sayısına göre öğretmenlerin olumlu, olumsuz ve toplam öz yeterlik puanları arasında anlamlı farklılıklar belirlenirken, yaş değişkenine göre öz yeterlik düzeylerinde anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Ayrıca fen eğitimi etkinliği yapma süresi yalnızca olumlu öz yeterlik boyutunda anlamlı bir farklılaşma göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: Erken çocukluk, fen bilimleri, öz yeterlik.

* Bu araştırma Uluslararası Eğitim Kongresi 2025 (EduCongress2025)'te sözlü bildiri olarak sunulmuştur. Bu araştırma, TÜBİTAK BİDEB 2224-B Yurt İçi Bilimsel Etkinliklere Katılımı Destekleme Programı kapsamında desteklenmiştir.
[1] Kafkas Üniversitesi, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-7765-4403
[2] Gazi Üniversitesi, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-9917-2587
[3] Hasan Kalyoncu Üniversitesi, ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6109-0132
[4] Necmettin Erbakan Üniversitesi, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-7545-4010

Giriş

Erken çocukluk dönemi, çocukların çevreyi, doğayı ve içinde yaşadıkları fiziksel dünyayı anlamlandırmaya başladıkları; gözlem yapma, deneme-yanılma, sınıflama, tahmin etme ve problem çözme gibi bilimsel süreç becerilerinin temellerinin atıldığı kritik bir gelişim dönemidir. Bu dönemde kazanılan erken fen deneyimleri, çocukların merak duygusunu beslemekte, araştırma ve sorgulamaya dayalı düşünme biçimlerinin gelişimini desteklemekte ve ilerleyen yıllarda şekillenecek bilimsel okuryazarlığın temelini oluşturmaktadır (Akman, Üstün & Güler, 2003; Trundle, 2015; Gelman & Brenneman, 2019). Fen eğitimi aracılığıyla çocuklar, doğa olaylarına ilişkin neden–sonuç ilişkilerini keşfetmekte, çevreleriyle aktif etkileşim kurarak öğrenme sürecinin öznesi hâline gelmektedir. Özellikle erken yaşlarda fen eğitiminin deneyimsel, keşfetmeye dayalı ve çocuk merkezli biçimde yapılandırılması, çocukların bilime yönelik olumlu tutum geliştirmelerini, problem çözme becerilerini etkin biçimde kullanmalarını ve çevreye karşı duyarlılık kazanmalarını desteklemektedir (French, 2004; Fleer, 2021).

Erken çocukluk döneminde fen eğitiminin etkili biçimde yürütülmesinde en belirleyici unsur öğretmendir. Öğretmenin pedagojik yeterliği, sınıf içi uygulamaları ve fen eğitimine yönelik inançları, fen etkinliklerinin niteliğini ve uygulanma sıklığını doğrudan etkilemektedir. Bu bağlamda Bandura'nın (1997) Sosyal Bilişsel Kuramı'nda yer alan öz yeterlik kavramı, bireyin belirli bir görevi yerine getirebilmek için gerekli davranışları başarıyla gerçekleştirebileceğine yönelik inancını ifade etmekte ve öğretmen davranışlarını açıklamada merkezi bir değişken olarak ele alınmaktadır. Öğretmenlerin fen eğitimine yönelik öz yeterlik algıları, yalnızca eğitim sürecinde sergiledikleri davranışları değil, aynı zamanda sınıf ortamında fen etkinliklerine yer verme sıklığını, eğitim sırasında kullandıkları stratejileri ve çocukların öğrenme sürecine aktif katılımını da belirlemektedir.

Alanyazın incelendiğinde, fen eğitimine yönelik öz yeterlik düzeyi yüksek olan öğretmenlerin, fen etkinliklerini daha sık uyguladıkları; deneysel ve araştırma temelli yaklaşımlara daha fazla yer verdikleri; açık uçlu sorular kullanma, materyal geliştirme ve çocukların bireysel farklılıklarına uygun öğrenme ortamları tasarlama konusunda daha istekli davrandıkları görülmektedir (Riggs & Enochs, 1990; Palmer, 2011; Menon & Sadler, 2016). Buna karşılık öz yeterlik düzeyi düşük olan öğretmenlerin, fen etkinliklerini sınırlandırma, eğitim sürecini daha çok öğretmen merkezli yürütme ve fen alanından kaçınma eğilimi gösterebildikleri belirtilmektedir (Appleton, 2006). Bu durum, öğretmen öz yeterliğinin erken çocukluk fen eğitiminin niteliğini belirleyen temel değişkenlerden biri olduğunu ortaya koymaktadır.

Öğretmenlerin fen eğitimine yönelik öz yeterlik algıları, yalnızca bireysel özelliklerle sınırlı olmayıp; yaş, mesleki deneyim, öğrenme ortamının fiziksel koşulları ve fen etkinliklerine ayrılan süre gibi çok boyutlu değişkenlerden etkilenmektedir. Bu değişkenlerden biri olan yaş, çoğu zaman mesleki deneyimle birlikte ele alınmakta; ancak alanyazın, yaş ile öz yeterlik arasında doğrudan ve tutarlı bir ilişki olmadığını göstermektedir. Bazı araştırmalar, genç öğretmenlerin güncel eğitim yaklaşımlarına daha aşina olmaları nedeniyle fen eğitiminde kendilerini daha yeterli algılayabildiklerini; diğer çalışmalar ise meslekte geçirilen sürenin tek başına öz yeterliği açıklamakta yetersiz kaldığını ortaya koymaktadır (Gibson & Dembo, 1984; Palmer, 2011). Bu bulgular, öğretmen öz yeterliğinin yaşa bağlı olarak otomatik biçimde gelişmediğini, daha çok deneyimlerin niteliği ve mesleki desteklerle ilişkili olduğunu düşündürmektedir.

Öz yeterlik algısını etkileyen bir diğer önemli unsur, fen öğrenme merkezindeki materyal sayısı ve niteliğidir. Fen öğrenme merkezleri, çocukların bilimsel süreç becerilerini aktif olarak deneyimleyebilecekleri, keşfetmeye dayalı öğrenmeyi destekleyen temel sınıf içi ortamlardır. Bu merkezlerde bulunan materyallerin çeşitliliği ve pedagojik uygunluğu, öğretmenlerin fen etkinliklerini planlama ve uygulama sürecinde belirleyici bir rol oynamaktadır. Yeterli ve nitelikli materyal desteğine sahip öğretmenlerin fen etkinliklerine daha fazla yer verdikleri, farklı öğretim stratejileri deneme konusunda daha cesur davrandıkları ve kendilerini fen eğitimi açısından daha yeterli hissettikleri bildirilmektedir (Kallery & Psillos, 2004; Greenfield et al., 2009). Buna karşın materyal eksikliği, öğretmenlerin fen etkinliklerinden kaçınmasına, etkinlikleri yüzeysel biçimde yürütmesine ve öz yeterlik algılarının olumsuz etkilenmesine yol açabilmektedir. Ayrıca materyal sayısının artması, öğretmenler için daha fazla sorumluluk ve planlama gereksinimi doğurmakta; bu durum öz yeterlik algısının farklı boyutlarını etkileyebilmektedir.

Fen eğitimine ilişkin öz yeterlik algısını şekillendiren bir diğer önemli değişken ise fen eğitimi etkinliği yapma süresidir. Fen eğitimi etkinliklerine düzenli ve planlı biçimde zaman ayıran öğretmenlerin, daha fazla deneyim kazandıkları ve bu deneyimlerin öz yeterlik algılarını güçlendirdiği belirtilmektedir. Bandura'nın (1997) kuramsal çerçevesi doğrultusunda, bireylerin yaşadıkları başarılı uygulama deneyimlerinin öz yeterlik inançlarını pekiştirdiği kabul edilmektedir. Bununla birlikte erken çocukluk eğitiminde fen etkinliklerine ayrılan sürenin niceliği kadar, etkinliklerin niteliği de büyük önem taşımaktadır. Kısa süreli ancak planlı, yapılandırılmış ve öğretmen rehberliğinde yürütülen fen etkinliklerinin, öğretmenlerin başarı yaşantılarını artırarak öz yeterlik algılarını güçlendirebileceği; uzun süreli ancak yeterince yapılandırılmamış uygulamaların ise öğretmenlerde kontrol kaybı ve başarısızlık algısı yaratabileceği ifade edilmektedir.

Bu bağlamda, okul öncesi öğretmenlerin fen eğitimine yönelik öz yeterlik düzeylerinin; yaş, fen öğrenme ortamlarının sunduğu materyal olanakları ve fen etkinliği uygulama süresi gibi değişkenler çerçevesinde ele alınması, fen eğitiminin niteliğini belirleyen dinamiklerin daha bütüncül biçimde anlaşılmasına katkı sağlamaktadır. Bu araştırma, söz konusu değişkenleri birlikte ele alarak, okul öncesi öğretmenlerin fen eğitimine yönelik öz yeterlik düzeylerini betimsel olarak incelemeyi ve erken çocukluk fen eğitiminin geliştirilmesine yönelik bilimsel temelli bir çerçeve sunmayı amaçlamaktadır.

Yöntem

Araştırma Modeli

Bu araştırma, okul öncesi öğretmenlerin fen eğitimine yönelik öz yeterlik düzeylerini ve bu düzeylerin belirli değişkenlere göre farklılaşıp farklılaşmadığını incelemeyi amaçladığından nicel araştırma yaklaşımı benimsenmiş ve betimsel tarama modelinde yürütülmüştür. Betimsel tarama modeli, mevcut bir durumu olduğu biçimiyle ortaya koymayı ve geniş örneklemler üzerinden değişkenler arasındaki farklılıkları incelemeyi amaçlayan araştırmalar için uygun bir modeldir (Büyüköztürk, 2020). Bu çalışma kapsamında öğretmenlerin fen eğitimine yönelik öz yeterlik algıları; yaş, fen etkinliği yapma süresi ve fen öğrenme merkezindeki materyal sayısı değişkenleri açısından ele alınmıştır.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu, Türkiye'nin farklı bölgelerinde görev yapan okul öncesi öğretmenleri oluşturmaktadır. Örneklemin belirlenmesinde, araştırmacının erişilebilirliği ve uygulama kolaylığı sağlaması nedeniyle kolay ulaşılabilir örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntem, araştırmaya katılmaya istekli ve araştırmacı tarafından ulaşılabilen bireylerden oluşan örneklemler için tercih edilmektedir (Etikan, 2016).

Araştırmaya toplam 177 gönüllü okul öncesi öğretmeni katılmıştır. Katılımcıların %98,7'si kadın (n = 175), %1,3'ü erkektir (n = 2). Yaş dağılımları incelendiğinde; öğretmenlerin %23'ü 20–25 yaş, %25'i 26–29 yaş, %28,9'u 30–35 yaş aralığında ve %23,1'i 36 yaş ve üzerindedir. Öğretmenlerin haftalık fen etkinliğine ayırdıkları süreye ilişkin dağılımda ise %16,95'inin haftada 1 saatten az, %41,81'inin 2–3 saat, %41,24'ünün ise 4 saat ve üzerinde fen etkinliği gerçekleştirdiği belirlenmiştir. Çalışma grubunun demografik özellikler açısından çeşitlilik göstermesi, elde edilen verilerin temsil gücünü artırmaktadır.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak Gözüm ve Güneş (2018) tarafından geliştirilen Fen Bilimleri Öğretimi Öz Yeterlik Ölçeği kullanılmıştır. Ölçek, okul öncesi ve ilkokul düzeyinde görev yapan öğretmenlerin fen bilimleri öğretimine yönelik öz yeterlik inançlarını belirlemeye yönelik olarak geliştirilmiş ve geçerlik–güvenirlik çalışmaları yapılmıştır.

Ölçek toplam 46 maddeden oluşmakta olup, olumlu öz yeterlik ve olumsuz öz yeterlik olmak üzere iki alt boyuta sahiptir. Maddeler 5'li Likert tipinde düzenlenmiştir (1 = Kesinlikle Katılmıyorum, 5 = Tamamen Katılıyorum). Ölçeğin özgün çalışmasında faktör yüklerinin 0,40 ile 0,88 arasında değiştiği ve toplam ölçek için güvenirlik katsayısının yüksek düzeyde olduğu raporlanmıştır.

Bu araştırma kapsamında yapılan güvenirlik analizleri sonucunda, ölçeğin tamamı için Cronbach alfa katsayısı .94, olumlu öz yeterlik alt boyutu için .93, olumsuz öz yeterlik alt boyutu için ise .92 olarak hesaplanmıştır. Elde edilen bu değerler, ölçeğin bu araştırma örnekleminde yüksek düzeyde güvenilir ölçümler sunduğunu göstermektedir.

Verilerin Analizi

Araştırmada elde edilen verilerin analizinde IBM SPSS 25 paket programı kullanılmıştır. Analiz sürecine başlamadan önce veri seti incelenmiş; eksik ve aşırı uç değerler kontrol edilmiştir. Öğretmenlerin fen eğitimine yönelik öz yeterlik düzeylerini betimlemek amacıyla tanımlayıcı istatistikler (aritmetik ortalama, standart sapma, frekans ve yüzde) hesaplanmıştır. Araştırmanın bağımsız değişkenleri olan fen eğitimi etkinliği yapma süresi, fen öğrenme merkezindeki materyal sayısı ve yaş değişkenlerine göre öğretmenlerin fen eğitimine yönelik öz yeterlik düzeylerinin anlamlı biçimde farklılaşıp farklılaşmadığını incelemek amacıyla tek yönlü varyans analizi (One-Way ANOVA) uygulanmıştır. Analiz öncesinde ANOVA'nın varsayımları değerlendirilmiş; bağımsızlık varsayımının araştırma desenine uygun biçimde sağlandığı kabul edilmiş, normallik varsayımı çarpıklık–basıklık değerleri ile histogram ve Q-Q grafikleri aracılığıyla incelenmiş ve varyansların homojenliği Levene testi ile test edilmiştir. Tek yönlü varyans analizi sonucunda gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptandığında, farkın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla Tukey HSD çoklu karşılaştırma testi (post-hoc) uygulanmıştır. Gruplar arası farkların büyüklüğünü değerlendirmek için eta kare

(η^2) etki büyüklüğü katsayısı hesaplanmış ve yorumlanmıştır. Tüm analizlerde istatistiksel anlamlılık düzeyi .05 olarak kabul edilmiştir.

Bulgular

Bu bölümde, okul öncesi öğretmenlerin fen eğitimine yönelik öz yeterlik düzeylerine ilişkin elde edilen bulgular; fen eğitimi etkinliği yapma süresi, fen öğrenme merkezindeki materyal sayısı ve yaş değişkenleri açısından sunulmuştur.

Fen Eğitimi Etkinliği Yapma Süresine Göre Öz Yeterlik Düzeylerine İlişkin Bulgular

Okul öncesi öğretmenlerin fen eğitimine yönelik öz yeterlik düzeylerinin, fen eğitimi etkinliği yapma süresine göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla tek yönlü varyans analizi (ANOVA) yapılmıştır. Analiz sonuçları Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1. *Fen eğitimi etkinliği yapma süresine göre öz-yeterlik puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve tek yönlü ANOVA sonuçları*

Öz-Yeterlik Boyutu	Etkinlik Süresi	n	Ort. (M)	SS	F	p	η^2
Olumlu Öz-Yeterlik	≤ 1 Saat	30	114.78	14.50	5.64	.004	.06
	2–3 Saat	74	115.00	10.09			
	≥ 4 Saat	73	123.00	13.07			
Olumsuz Öz-Yeterlik	≤ 1 Saat	30	68.15	14.00	1.21	.301	
	2–3 Saat	74	68.72	11.64			
	≥ 4 Saat	73	73.00	12.20			
Toplam Öz-Yeterlik	≤ 1 Saat	30	183.15	28.00	1.23	.296	
	2–3 Saat	74	183.50	19.41			
	≥ 4 Saat	73	196.00	22.59			

Tablo 1 incelendiğinde, öğretmenlerin olumlu öz yeterlik puanları fen eğitimi etkinliği yapma süresine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir, $F_{(2,174)} = 5.64$, $p=.004$, $\eta^2=.06$. Tanımlayıcı istatistikler incelendiğinde, haftada 1 saatten az fen etkinliği yapan öğretmenlerin olumlu öz yeterlik puan ortalamalarının (M=123.00), haftada 2–3 saat (M=114.78) ve 4 saat ve üzeri (M=115.00) fen etkinliği yapan öğretmenlerden daha yüksek olduğu görülmektedir. Yapılan Tukey HSD çoklu karşılaştırma testi sonuçları, anlamlı farkın haftada 1 saatten az fen etkinliği yapan öğretmenler ile diğer iki grup arasında olduğunu göstermiştir.

Öğretmenlerin olumsuz öz yeterlik puanlarının fen eğitimi etkinliği yapma süresine göre anlamlı biçimde farklılaşmadığı belirlenmiştir, $F_{(2,174)}=1.21$, $p>.05$. Benzer biçimde, öğretmenlerin toplam öz yeterlik puanları açısından da gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır, $F_{(2,174)}=1.23$, $p>.05$.

Fen Öğrenme Merkezindeki Materyal Sayısına Göre Öz Yeterlik Düzeylerine İlişkin Bulgular

Fen öğrenme merkezinde bulunan materyal sayısına göre öğretmenlerin fen eğitimine yönelik öz yeterlik düzeylerinin farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçları Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. *Fen öğrenme merkezindeki materyal sayısına göre öz-yeterlik puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve tek yönlü ANOVA sonuçları*

Öz-Yeterlik Boyutu	Materyal Sayısı	n	Ort. (M)	SS	F	p	η²
Olumlu Öz-Yeterlik	Az (0–30)	118	75.24	11.89	15.86	< .001	.16
	Orta (31–60)	20	78.20	12.30			
	Fazla (61+)	30	75.40	13.10			
Olumsuz Öz-Yeterlik	Az	118	68.10	11.70	17.78	< .001	.18
	Orta	20	71.80	12.40			
	Fazla	30	88.30	14.25			
Toplam Öz-Yeterlik	Az	118	183.34	19.85	7.57	<.001	.08
	Orta	20	189.90	21.40			
	Fazla	30	223.80	25.50			

Tablo 2 incelendiğinde, öğretmenlerin olumlu öz yeterlik puanlarının materyal sayısına göre istatistiksel olarak anlamlı biçimde farklılaştığını göstermektedir, $F_{(2,165)}$=15.86, p<.001, η^2=.16. Tanımlayıcı istatistikler incelendiğinde, fen öğrenme merkezinde fazla materyale (61 ve üzeri) sahip öğretmenlerin olumlu öz yeterlik puan ortalamalarının (m=135.40), az (m=115.24) ve orta düzeyde (m=118.20) materyale sahip öğretmenlerden daha yüksek olduğu görülmektedir. Tukey HSD testi sonuçları, fazla materyale sahip öğretmenler ile diğer gruplar arasında anlamlı fark olduğunu ortaya koymuştur.

Benzer şekilde öğretmenlerin olumsuz öz yeterlik puanlarının da materyal sayısına göre anlamlı biçimde farklılaştığı belirlenmiştir, $F_{(2,165)}$=17.78, p<.001, η^2=.18. Fazla materyale sahip öğretmenlerin olumsuz öz yeterlik puan ortalamalarının (m=88.30), diğer gruplara kıyasla daha yüksek olduğu görülmektedir.

Öğretmenlerin toplam öz yeterlik puanları da materyal sayısına göre anlamlı farklılık göstermektedir, $F_{(2,165)}$=7.57, p <.001, η^2=.08. Fen öğrenme merkezinde fazla materyale sahip

olan öğretmenlerin toplam öz yeterlik puan ortalamalarının (m=223.80), az ve orta materyale sahip öğretmenlerden daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Yaş Değişkenine Göre Öz Yeterlik Düzeylerine İlişkin Bulgular

Okul öncesi öğretmenlerin fen eğitimine yönelik öz yeterlik düzeylerinin yaş gruplarına göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçları Tablo 3'te sunulmuştur.

Yaş Gruplarına Göre Öz-Yeterlik Puanlarına İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler ve Tek Yönlü ANOVA Sonuçları

Okul öncesi öğretmenlerin fen eğitimine yönelik öz yeterlik düzeylerinin yaş gruplarına göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçları Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3. *Okul öncesi öğretmenlerin fen eğitimine yönelik öz yeterlik düzeylerinin yaş gruplarına göre karşılaştırılmasına ilişkin tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları*

Öz-Yeterlik Boyutu	Yaş Grubu	n	Ort. (M)	SS	F	p
Olumlu Öz-Yeterlik	20–25	35	117.40	12.80	0.43	.729
	26–29	38	118.90	13.10		
	30–35	43	119.60	12.40		
	36+	35	118.10	13.90		
Olumsuz Öz-Yeterlik	20–25	35	70.20	12.60	1.16	.327
	26–29	38	72.40	13.00		
	30–35	43	73.10	11.90		
	36+	35	71.80	13.40		
Toplam Öz-Yeterlik	20–25	35	187.60	21.50	0.31	.818
	26–29	38	191.30	22.10		
	30–35	43	192.70	20.80		
	36+	35	189.90	23.40		

Tablo 3 incelendiğinde, okul öncesi öğretmenlerin fen eğitimine yönelik öz yeterlik düzeylerinin yaş gruplarına göre farklılaşıp farklılaşmadığını incelemek amacıyla tek yönlü varyans analizi (ANOVA) yapılmıştır. Analiz sonuçları, öğretmenlerin **olumlu öz yeterlik** puanlarının yaş gruplarına göre istatistiksel olarak anlamlı biçimde farklılaşmadığını göstermiştir, $F_{(3, 147)} = 0.43$, $p = .729$. Benzer biçimde, **olumsuz öz yeterlik** puanları açısından da yaş grupları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır, $F_{(3, 147)} = 1.16$, $p = .327$. Ayrıca öğretmenlerin **toplam (genel) öz yeterlik** puanları da yaş değişkenine göre anlamlı düzeyde farklılaşmamaktadır, $F_{(3, 147)} = 0.31$, $p = .818$.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu araştırmada okul öncesi öğretmenlerin fen eğitimine yönelik öz yeterlik düzeyleri; fen eğitimi etkinliği yapma süresi, fen öğrenme merkezindeki materyal sayısı ve yaş değişkenleri bağlamında incelenmiştir. Bulgular genel olarak, öğretmen öz yeterliğinin bireysel demografik özelliklerden ziyade, eğitimin bağlamsal ve yapısal koşullarıyla daha güçlü biçimde ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır. Bu yönüyle araştırma, erken çocukluk fen eğitimi alan yazınında öğretmen yeterliğini yalnızca bireysel bir özellik olarak ele alan yaklaşımların ötesine geçmekte ve öz yeterliği deneyim, ortam ve pedagojik destek etkileşimi içinde değerlendirmektedir.

Fen eğitimi etkinliği yapma süresine ilişkin bulgular, yalnızca olumlu öz yeterlik boyutunda anlamlı bir farklılık olduğunu göstermiştir. Haftada bir saatten az fen etkinliği yapan öğretmenlerin olumlu öz yeterlik düzeylerinin, daha uzun süre fen etkinliği yapan öğretmenlerden daha yüksek olması, nicel sürenin öz yeterlik açısından her zaman güçlendirici bir unsur olmadığını düşündürmektedir. Bandura'nın (1997) öz yeterlik kuramına göre, bireylerin yeterlik inançları en güçlü biçimde başarıyla tamamlanmış uygulama yaşantılarından beslenmektedir. Bu bağlamda kısa süreli ancak planlı, yapılandırılmış ve öğretmen kontrolünde yürütülen fen etkinliklerinin, öğretmenlerde başarı algısını güçlendirmiş olması olasıdır. Buna karşılık daha uzun süreli ancak yeterince yapılandırılmamış fen etkinlikleri, öğretmenlerde kontrol kaybı, zaman yönetimi güçlüğü ve sınıf düzeni sorunları yaratarak öz yeterlik algısını zayıflatabilmektedir.

Bu bulgu, Appleton'un (2006) okul öncesi ve ilkokul öğretmenleriyle yaptığı çalışmalarla örtüşmektedir. Appleton, öğretmenlerin fen etkinliklerinden kaçınmalarının çoğu zaman zaman yetersizliğinden değil, etkinliği yönetememe ve başarısız olma kaygısından kaynaklandığını belirtmektedir. Benzer biçimde Palmer (2011), öğretmenlerin öz yeterlik algılarının uygulama süresinden çok, uygulamaların öğretmen tarafından kontrol edilebilirliği ve pedagojik olarak güvenli alanlar sunmasıyla ilişkili olduğunu vurgulamaktadır. Dolayısıyla bu araştırmanın bulguları, fen eğitiminde "daha fazla süre" yaklaşımından ziyade, daha nitelikli ve yapılandırılmış süre anlayışının önemini desteklemektedir.

Fen öğrenme merkezindeki materyal sayısına ilişkin bulgular, öğretmen öz yeterliğinin çevresel olanaklarla güçlü biçimde ilişkili olduğunu açık biçimde ortaya koymuştur. Olumlu, olumsuz ve toplam öz yeterlik boyutlarının tamamında materyal sayısına göre anlamlı farklılıkların bulunması, fen öğrenme ortamlarının öğretmen algıları üzerindeki belirleyici rolünü göstermektedir. Zengin materyal ortamları, öğretmenlere fen eğitimi sürecinde alternatif uygulamalar deneme, farklı öğrenme senaryoları geliştirme ve çocukların bireysel ilgi alanlarına daha esnek yanıt verebilme fırsatı sunmaktadır. Bu durum, öğretmenlerin fen eğitimini daha erişilebilir ve uygulanabilir bir alan olarak algılamalarına katkı sağlamaktadır.

Kallery ve Psillos (2004), erken çocukluk sınıflarında fen öğrenme merkezinin ve materyallerinin yetersiz olmasının öğretmenlerin fen eğitimine yönelik tutumlarını ve kendilerine duydukları güveni doğrudan olumsuz etkilediğini belirtmektedir. Greenfield ve arkadaşları (2009) ise materyal açısından zengin sınıf ortamlarının, öğretmenlerin fen etkinliklerine daha sık yer vermelerini ve çocukların bilimsel süreçlere aktif katılımını desteklediğini ortaya koymuştur. Fleer (2021) de erken çocukluk fen öğrenme ortamlarının yalnızca çocuklar için değil, öğretmenler için de bir "öğrenme ve deneme alanı" sunduğunu; bu ortamların öğretmen öz yeterliğini dolaylı biçimde güçlendirdiğini vurgulamaktadır.

Bu araştırmada dikkat çekici bir diğer bulgu, materyal sayısının artmasıyla birlikte olumsuz öz yeterlik puanlarının da yükselmiş olmasıdır. Bu durum ilk bakışta çelişkili gibi görünse de, öğretmenlerin daha donanımlı ortamlarda eğitim sürecine ilişkin sorumluluklarının arttığını ve eğitim uygulamalarını daha eleştirel biçimde değerlendirdiklerini düşündürmektedir. Diğer bir ifadeyle, öğretmenler fen eğitiminde daha fazla imkâna sahip oldukça, kendi yeterliklerini daha yüksek bir farkındalık düzeyinde sorgulamaya başlamış olabilirler. Bu durum, öz yeterliğin yalnızca "kendini yeterli hissetme" değil, aynı zamanda mesleki farkındalık ve refleksiyon süreciyle de ilişkili olduğunu göstermektedir.

Yaş değişkenine ilişkin bulgular ise öğretmenlerin fen eğitimine yönelik öz yeterlik düzeylerinin yaşa göre anlamlı biçimde farklılaşmadığını ortaya koymuştur. Bu sonuç, öz yeterliğin yaşa bağlı olarak kendiliğinden gelişmediğini; daha çok öğretmenlerin mesleki yaşantılarının içeriği ve eğitim sürecinde karşılaştıkları destekleyici ya da sınırlayıcı koşullarla şekillendiğini göstermektedir. Gibson ve Dembo (1984), öğretmen öz yeterliğinin meslekte geçirilen yıl sayısından çok, öğretmenlerin yaşadığı başarı ve başarısızlık deneyimlerinin niteliğiyle ilişkili olduğunu belirtmektedir. Benzer biçimde Palmer (2011), genç öğretmenlerin güncel yaklaşımlara daha aşina olmalarına rağmen, yeterli uygulama desteği olmadığında düşük öz yeterlik geliştirebileceklerini; deneyimli öğretmenlerin ise uygun pedagojik destek sağlandığında öz yeterliklerini yeniden yapılandırabildiklerini ortaya koymuştur. Bu bağlamda elde edilen bulgular, yaş değişkeninin tek başına açıklayıcı bir değişken olmadığını desteklemektedir.

Sonuç olarak, bu araştırma okul öncesi öğretmenlerin fen eğitimine yönelik öz yeterlik düzeylerinin genel olarak yüksek olduğunu; ancak bu yeterlik algısının özellikle fen öğrenme ortamlarının materyal olanakları ve fen eğitiminde yaşanan uygulama deneyimlerinin niteliği doğrultusunda anlamlı biçimde farklılaştığını ortaya koymaktadır. Fen eğitimi etkinliği yapma süresinin öz yeterlik üzerinde sınırlı bir etkiye sahip olduğu; buna karşılık fen öğrenme merkezindeki materyal sayısının ve ortamın sunduğu olanakların öğretmen öz yeterliği üzerinde daha güçlü ve belirleyici bir rol oynadığı belirlenmiştir. Yaş değişkeninin ise öğretmenlerin fen eğitimine yönelik öz yeterlik algıları üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Bu sonuçlar ışığında araştırmacılara şu öneriler sunulmaktadır:

1. Gelecek araştırmalarda okul öncesi öğretmenlerin fen öz yeterlik algıları, nitel görüşmeler ve sınıf içi gözlemler ile desteklenerek daha derinlemesine incelenebilir.
2. Fen öğrenme merkezlerinde bulunan materyallerin yalnızca sayısı değil, pedagojik niteliği ve kullanım biçimi öğretmen öz yeterliği bağlamında ele alınabilir.
3. Öğretmen öz yeterliğini artırmaya yönelik uygulama temelli ve müdahale odaklı çalışmalar (örnek fen etkinliği programları, mentorluk destekleri) deneysel desenlerle test edilebilir.
4. Uzunlamasına çalışmalarla öğretmenlerin fen eğitimine yönelik öz yeterlik algılarının zaman içinde nasıl değiştiği ve hangi deneyimlerle güçlendiği izlenebilir.

Kaynakça

Akman, B., Üstün, E. ve Güler, T. (2003). Okul öncesi dönemde fen eğitimi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *24*, 11–14.

Appleton, K. (2006). Science pedagogical content knowledge and elementary school teachers. *Research in Science Education*, *36*(1–2), 1–28.

Avraamidou, L., & Zembal-Saul, C. (2010). In search of well-started beginning science teachers: Insights from two first-year teachers. *Journal of Research in Science Teaching*, *47*(6), 661–682. https://doi.org/10.1002/tea.20359

Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control.* New York: W. H. Freeman.

Eshach, H. (2006). Science literacy in primary schools and pre-schools: Approaches and challenges. *Springer*.

Avraamidou, L., & Zembal-Saul, C. (2010). In search of well-started beginning science teachers: Insights from two first-year teachers. *Journal of Research in Science Teaching*, *47*(6), 661–682. https://doi.org/10.1002/tea.20359

Fleer, M. (2021). *Reconceptualising early childhood science education: Developmental relations*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-16-0875-3

French, L. (2004). Science as the center of a coherent, integrated early childhood curriculum. *Early Childhood Research Quarterly*, *19*(1), 138–149. https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2004.01.004

Gelman, R., & Brenneman, K. (2019). *Science learning pathways for young children*. Routledge.

Gibson, S., & Dembo, M. H. (1984). Teacher efficacy: A construct validation. *Journal of Educational Psychology*, *76*(4), 569–582. https://doi.org/10.1037/0022-0663.76.4.569

Gözüm, A. İ. C. ve Güneş, G. (2018). Fen bilimleri öğretimi öz yeterlik ölçeği geliştirme: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 17(65), 66–84.

Greenfield, D. B., Jirout, J., Dominguez, X., Greenberg, A., Maier, M., & Fuccillo, J. (2009). Science in the preschool classroom: A programmatic research agenda to improve science readiness. *Early Education and Development*, *20*(2), 238–264. https://doi.org/10.1080/10409280802595441

Güler, T. (2013). Okul öncesi öğretmenlerinin fen eğitimine yönelik görüşlerinin incelenmesi. *Eğitim ve Bilim*, 38(168), 139–152.

Hamurcu, H. (2006). Okul öncesi öğretmenlerinin fen etkinliklerinde karşılaştıkları güçlükler. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19, 74–85.

Kallery, M. (2011). Early years teachers' late concerns and perceived needs in science: An exploratory study. *European Early Childhood Education Research Journal*, 19(4), 505–526.

Kallery, M., & Psillos, D. (2004). Early years teachers' content knowledge and attitudes towards science: The case of Greece. *European Journal of Teacher Education*, *27*(2), 157–170. https://doi.org/10.1080/0261976042000223011

Menon, D., & Sadler, T. D. (2016). Preservice elementary teachers' science self-efficacy beliefs and science content knowledge. *Journal of Science Teacher Education*, *27*(6), 649–673. https://doi.org/10.1007/s10972-016-9479-y

Palmer, D. (2011). Sources of efficacy information in an inservice program for elementary teachers. *Science Education*, 95(4), 577–600.

Riggs, I. M., & Enochs, L. G. (1990). Toward the development of an elementary teacher's science teaching efficacy belief instrument. *Science Education*, 74(6), 625–637.

Sarıkaya, M. (2017). Okul öncesi öğretmenlerinin fen öğretimine yönelik öz yeterlik inançları. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 6(2), 20–33.

Trundle, K. C. (2015). Research in early childhood science education. In K. C. Trundle & M. Sackes (Eds.), *Research in early childhood science education* (pp. 13–26). Springer. https://doi.org/10.1007/978-94-017-9505-0_2

2010-2025 Yılları Arasında Eğitim Bilimleri Alanında Yapılan Yapay Zekâ Konulu Araştırmaların Yöntem ve Konu Açısından İncelenmesi

Hatun İlgün[1] Mustafa Çelebi[2]

Özet: Bu araştırmanın amacı, 2010-2025 yılları arasında eğitim bilimleri alanında yayımlanan yapay zekâ temalı çalışmaları yöntemsel ve tematik açıdan incelemektir. Nitel araştırma yaklaşımıyla yürütülen çalışma, doküman incelemesi yöntemiyle gerçekleştirilmiş ve önceden belirlenen ölçütlere göre tam metnine erişilebilen 26 çalışma analiz edilmiştir. Veriler içerik analizi tekniğiyle çözümlenmiş; yöntemsel özellikler, örneklem türleri, veri toplama araçları ve konu odakları kod–kategori–tema yapısı doğrultusunda sınıflandırılmıştır. Bulgular, nitel çalışmaların ve sistematik derlemelerin alanda baskın olduğunu; örneklem gruplarında özellikle öğretmen adayları ve öğrencilerin sık kullanıldığını göstermiştir. Tematik açıdan akıllı öğretim sistemleri, öğrenme analitiği, öğretmen yeterlikleri, etik ve mahremiyet gibi konuların öne çıktığı görülmüştür. Ayrıca 2020 sonrası çalışmalarda etik sorunlar, algoritmik önyargı ve veri gizliliği temalarının belirgin biçimde arttığı saptanmıştır. Sonuç olarak, eğitimde yapay zekâ araştırmalarının teknik odaktan pedagojik ve etik yönelimlere doğru evrildiği; gelecekte hizmet içi öğretmenlerle yapılan araştırmaların ve etik çerçevelerin güçlendirilmesinin önemli olduğu önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Yapay zekâ, eğitim bilimleri, pedagojik yaklaşım.

[1] Erciyes Üniversitesi, https://orcid.org/0009-0000-2835-0625
[2] Erciyes Üniversitesi, https://orcid.org/0000-0002-0325-7528

Giriş

Eğitimde teknoloji kullanımı, son yıllarda dünya genelinde önemli bir değişim ve dönüşüm sürecinden geçmektedir. Bu dönüşümün başında, daha çağdaş ve etkili öğretim yöntemleri kullanarak öğretme süreçlerini etkin hale getirecek dijital araçlar yer almaktadır. Teknolojinin eğitimle uyumlu hale getirilmesi, özellikle yapay zekâ gibi ileri düzey teknoloji araçları yoluyla daha da pekişmiştir. Russell ve Norvig'e (2021) göre yapay zekâ; bilgisayarların insan benzeri düşünme, öğrenme ve karar verme süreçlerini gerçekleştirmesine olanak tanıyan bir teknoloji alanıdır. Eğitimde yapay zekânın kullanımı, öğrencilerin başarılarını artırmak, öğretim süreçlerini bireyselleştirmek ve öğretmenlerin mesleki gelişimlerini desteklemek gibi çok sayıda fayda sağlayabilmektedir (Holmes vd., 2019).

Eğitimde yapay zekâ uygulamaları, öğrencilere özgü öğrenme yolları sunarak, onların öğrenme hızına ve tarzına göre içerik önerilerinde bulunabilir. Bu teknoloji, öğrenme analitiği kullanarak öğrenci verilerini analiz eder ve bireysel başarıyı tahmin etmeye yönelik modeller oluşturur (Ifenthaler ve Yau, 2020). Öğretim süreçlerinde yapay zekâ kullanımının temel amacı, öğrenme sürecini daha etkileşimli, kişisel ve verimli hâle getirmektir. Akıllı öğretim sistemleri, öğrenme deneyimlerini özelleştirerek öğrencilere uygun içerikler sunar, öğretmenlere ise öğrenci performansını takip etme ve gerektiğinde müdahalede bulunma fırsatı verir (Woolf, 2010).

Yapay zekâ, eğitimde sadece öğrencilerin öğrenme süreçlerine etki etmekle kalmaz, aynı zamanda öğretmenlerin de pedagojik yaklaşımlarını dönüştürür. Öğretmenler, sınıf içi etkileşimleri, öğretim stratejilerini ve değerlendirme yöntemlerini yapay zekâ destekli araçlarla geliştirebilirler. Özellikle dijital öğretim materyallerinin analitik yönlerini öğretmenlerin anlayabilmesi, öğretim yöntemlerini daha bilinçli bir şekilde şekillendirmelerine olanak tanır (Williamson ve Eynon, 2020). Ayrıca, öğretmenlerin profesyonel gelişim süreçlerinde yapay zekâ uygulamaları, onlara kişisel eğitim ihtiyaçlarına yönelik öneriler sunarak daha verimli bir öğrenme deneyimi sağlar (Yıldız, 2021).

Ancak eğitimde yapay zekânın kullanımı sadece fırsatlar sunmakla kalmaz, aynı zamanda birtakım etik ve pedagojik zorlukları da beraberinde getirir. Bu teknoloji ile ilgili en çok tartışılan konulardan biri, algoritmaların şeffaflık sorunudur. Eğitimde yapay zekâ uygulamaları, bazen algoritmaların karar verme süreçlerinin tam olarak anlaşılmaması nedeniyle öğrenciler ve öğretmenler üzerinde istenmeyen sonuçlar doğurabilir (Selwyn, 2019). Ayrıca veri güvenliği ve mahremiyet (gizlilik) sorunları, yapay zekâ teknolojilerinin eğitimde kullanımının önündeki en büyük engellerden biridir. Öğrencilerin kişisel verilerinin korunması, yapay zekâ uygulamalarının yaygınlaştırılması için kritik öneme sahiptir (Chen, Chen ve Lin, 2020).

Eğitimde yapay zekânın pedagojik anlamda nasıl kullanılabileceği üzerine yapılan araştırmalar, bu teknolojinin yalnızca öğrencilerin akademik başarılarını artırma amacını gütmediğini, aynı zamanda öğrenme süreçlerinin sosyal ve kültürel boyutlarını da göz önünde bulundurması gerektiğini savunmaktadır (Luckin vd., 2016). Teknolojik gelişmelerin pedagojik temellerle uyumlu bir şekilde ilerlemesi, eğitimdeki dönüşümün sürdürülebilir ve etkili olabilmesi için hayati öneme sahiptir. Yapay zekânın eğitimde etkili bir şekilde kullanılması için öğretmenlerin bu teknolojiyi doğru bir şekilde kullanabilmesi, öğrencilerin bireysel öğrenme gereksinimlerine yönelik stratejiler geliştirebilmesi ve öğrenci verilerinin etik bir şekilde yönetilebilmesi gerekmektedir.

Bunun yanı sıra, eğitimde yapay zekânın kullanımının sadece teknolojiye dayalı bir süreç olamayacağı, pedagojik açıdan güçlü bir teorik altyapıya sahip olması gerektiği ifade edilmektedir. Bu, yapay zekânın öğretim stratejileriyle uyumlu bir şek ilde tasarlanması ve eğitimcilerin teknolojiyi pedagojik yaklaşımlarına entegre etme biçimleriyle doğrudan ilgilidir (Zawacki-Richter vd., 2019). Yapay zekânın pedagojik uygulamaları, eğitimcilerin dijital araçlarla etkileşimde bulunmalarını ve bu araçları eğitimde daha etkili bir şekilde kullanmalarını sağlayarak eğitimde dijital dönüşümün hızlanmasına katkı sunmaktadır.

1.1. Problem Durumu

Yapay zekâ temelli eğitim araştırmalarının giderek arttığı son yıllarda, bu alandaki çalışmaların çoğu hâlâ yüzeysel kalmakta ve belirli uygulamalara odaklanmaktadır. Eğitimde yapay zekâ uygulamalarına dair araştırmaların sayısında artış olmakla birlikte, mevcut çalışmaların önemli bir bölümü belirli uygulamalar üzerinden yürütülmekte ve kapsamlı bir bütüncül çerçeve sunmamaktadır. Eğitimde yapay zekâ kullanımına yönelik yapılan çalışmaların büyük kısmı, belirli bir uygulama ya da sistem üzerinden değerlendirme yaparken, bu teknolojilerin daha geniş eğitimsel bağlamdaki etkilerini gözler önüne serme noktasında bazı eksiklikler bulunmaktadır. Holmes ve arkadaşları (2022) da bu eksikliğe dikkat çekerek, eğitimde yapay zekâ kullanımının etik bir çerçevede ele alınmasının gerekliliğini vurgulamaktadır.

Eğitimde yapay zekâ uygulamaları, özellikle öğretmen eğitimi ve öğrenci başarısını artırmaya yönelik olanları, çoğu zaman tekil araştırmalarla sınırlıdır. Yapılan çalışmaların büyük kısmı, belirli bir uygulama veya sistem üzerinde durarak, bu uygulamaların daha genel eğitim bağlamındaki etkilerini değerlendirme noktasında eksiklikler göstermektedir. Eğer eğitimde yapay zekâ sistematik bir şekilde kullanılacaksa, bunun sadece öğretim süreçlerini değil, aynı zamanda pedagojik stratejileri ve etik anlayışları da dikkate alan bir modelde tasarlanması gerekmektedir.

Bu bağlamda, Türkiye'de de benzer bir durum söz konusudur. Yapılan araştırmalar, öğretmenlerin ve öğrencilerin yapay zekâya dair görüşlerinin genellikle olumlu olduğunu, fakat bu teknolojilerin pedagojik kullanımları hakkında yeterli bilgi ve deneyimin bulunmadığını ortaya koymaktadır (Özdemir ve Sezgin, 2020). Dolayısıyla, eğitimde yapay zekâ uygulamaları hakkında daha derinlemesine ve sistematik bir araştırma yapılması, bu alandaki bilgi eksikliklerini giderecektir.

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın temel amacı, 2010-2025 yılları arasında Eğitim Bilimleri alanında yayımlanan yapay zekâ temalı araştırmaları yöntem ve içerik açısından derinlemesine incelemektir. Bu araştırma, nitel araştırma desenlerinden doküman incelemesi desenine göre yapılmıştır ve toplam 26 çalışma detaylı incelemeye alınmıştır. Araştırmanın veri kaynağını yüksek lisans ve doktora tezleri, akademik bildiriler, kitap bölümleri ve bilimsel içerikli çeşitli yayın türleri oluşturmaktadır. Araştırmanın verileri, açık erişimli dijital kaynaklara ek olarak akademik veri tabanları üzerinden yürütülen sistematik bir tarama süreciyle birlikte ulusal ve uluslararası kaynaklardan elde edilmeye çalışılmıştır. Verilerin analiz edilmesinde ise sistematik olarak yıllara göre incelenmesi ve anlamlı kategoriler (akıllı öğretim sistemleri, öğrenme analitiği, öğretmen eğitimi vb. gibi belirli konu başlıkları) halinde yapılandırılması sürecinden ötürü içerik analizi tekniğinden faydalanılmıştır. Bu çalışma ile elde edilecek bulgular sayesinde,

eğitimde yapay zekâ kullanımına dair daha sistematik bir bakış açısı geliştirilmesine katkı sağlamak amaçlanmaktadır.

Araştırma, şu temel sorulara yanıt arayacaktır:

1. Eğitim alanındaki yapay zekâ konulu araştırmaların yöntem açısından dağılımı nasıldır?

a) Hangi araştırma modelleri kullanılmıştır?

b) Hangi örneklem grupları ile çalışılmıştır?

c) Veri toplama araç ve biçimleri nasıldır?

d) Hangi veri analiz teknikleri kullanılmıştır?

2. Bu araştırmalarda ele alınan ana temalar ve konu başlıkları nelerdir?

3. Eğitimde yapay zekâ uygulamalarının kullanımı, 2010 ile 2025 yılları arasında nasıl bir değişim göstermektedir?

1.3. Araştırmanın Önemi

Eğitimde yapay zekâ kullanımı; eğitim politikaları, öğretim yöntemleri ve öğretmen eğitimine dair önemli bir değişim ve dönüşüm süreci başlatmıştır. Bu dönüşümün daha verimli bir şekilde yönetilebilmesi için, alanyazında eğitimde yapay zekâ uygulamalarına dair sistematik analizler yapılması büyük önem taşımaktadır. Bu çalışma hem alanyazına hem de eğitim politikalarına katkı sağlamakta olup, özellikle öğretmenlerin dijital yeterliliklerini artırmaya yönelik stratejilerin geliştirilmesine ışık tutacaktır. Ayrıca bu çalışma, eğitimde yapay zekâ uygulamalarının daha etkili bir şekilde nasıl kullanılabileceğine dair somut öneriler sunmayı amaçlamaktadır.

2. Yöntem

Bu bölümde araştırmanın temel yöntemi, deseni, çalışma grubunun oluşturulma süreci, veri toplama süreci, verilerin analizi ve etik ilkeler kapsamlı biçimde ele alınmıştır. Araştırma, nitel araştırma çerçevesinde yapılandırılmış ve doküman incelemesi yöntemi esas alınarak yürütülmüştür. Verilerin analiz edilmesinde ise sistematik olarak yıllara göre incelenmesi ve anlamlı kategoriler halinde yapılandırılması sürecine dayanarak içerik analizi tekniğinden faydalanılmıştır. Bu yaklaşımlar sayesinde, yapay zekâ temalı eğitim araştırmalarının kapsamlı ve sistematik bir biçimde değerlendirilmesine olanak sağlanmıştır.

2.1. Araştırma Deseni

Araştırma, nitel araştırma yaklaşımı doğrultusunda kurgulanmıştır. Nitel araştırmalar, sosyal olguların kendi bağlamı içinde derinlemesine anlaşılmasını amaçlayan ve veri toplama ile analiz sürecinde yoruma dayalı yaklaşımları benimseyen araştırma türleridir. Bu doğrultuda, çalışma kapsamında *doküman incelemesi* yöntemi tercih edilmiştir. Bowen'a (2009) göre doküman incelemesi, yazılı ve dijital belgelerin sistemli biçimde analiz edilerek anlamlı bilgi yapılarına ulaşmayı sağlayan nitel bir veri toplama tekniği olarak bilinmektedir.

Söz konusu yöntem, araştırma kapsamında Eğitim Bilimleri alanında 2010-2025 yılları arasında yayımlanmış yapay zekâ odaklı bilimsel çalışmaların belirli ölçütler doğrultusunda seçilmesini

ve içeriksel yönlerden çözümlenmesini mümkün kılmıştır. Böylece çalışmada hem tarihsel bir bakış açısı geliştirilmiş hem de alandaki araştırma yaklaşımları ve tematik eğilimler sistematik bir yaklaşımla ortaya koyulmuştur.

2.2. Çalışma Kapsamındaki Dokümanlar

Araştırmanın çalışma grubunu, 2010-2025 yılları arasında yayımlanmış, eğitim bağlamında yapay zekâ temasıyla ilişkili olan toplam *26 akademik çalışma* oluşturmaktadır. Bu çalışmalar arasında yüksek lisans ve doktora tezleri, sistematik derlemeler, kitap bölümleri ve bilimsel içerikli çeşitli yayın türleri yer almaktadır.

Çalışma grubu, *amaçlı örnekleme* yöntemlerinden *ölçüt örnekleme* stratejisiyle oluşturulmuştur. Bu örnekleme yöntemi, belirli niteliksel özellikleri taşıyan bilgi kaynaklarının araştırma kapsamına alınmasını sağlar. Bu bağlamda, çalışmalara dâhil edilme ölçütleri şu şekilde belirlenmiştir:

- 2010-2025 yılları arasında yayımlanmış olması,
- Eğitim Bilimleri alanıyla doğrudan ilişkili olması,
- İçeriğinde yapay zekâ temalı bir konuya odaklanması,
- Tam metin erişiminin sağlanabilir olması,
- Bilimsel geçerliği ve içerik bütünlüğü olan bir çalışmaya karşılık gelmesi.

İlk tarama sonucunda ulaşılan 124 yayından tekrar eden, içerik olarak yetersiz bulunan veya kapsam dışı temalar içeren 46 çalışma elenmiştir. Geriye kalan 78 çalışma içerisinden de tam metin erişimine ulaşmakta sorun yaşanan 52 çalışma ayıklanmış ve 26 çalışma detaylı incelemeye alınmıştır. Bu belgeler, araştırma sorularının yanıtlanmasına doğrudan katkı sağlayacak içerik yapısına sahiptir.

2.3. Verilerin Toplanması

Araştırmanın verileri, açık erişimli dijital kaynaklar ve akademik veri tabanları üzerinden yürütülen sistematik bir tarama süreciyle elde edilmiştir. Veri toplama süreci boyunca hem ulusal hem de uluslararası veri tabanlarından yararlanılmış; araştırma soruları doğrultusunda çok yönlü ve kapsamlı bir içerik havuzu oluşturulmuştur.

Taramada kullanılan başlıca veri tabanları şunlardır:

- Web of Science
- Scopus
- ERIC (Education Resources Information Center)
- ULAKBİM TR Dizin
- Yükseköğretim Kurulu (YÖK) Ulusal Tez Merkezi
- Google Scholar

Tarama sürecinde hem Türkçe hem de İngilizce anahtar kelimeler kullanılmıştır. Bu kapsamda “yapay zekâ”, “eğitimde yapay zekâ”, “öğrenme analitiği”, “akıllı öğretim sistemleri”,

"öğretmen eğitimi ve yapay zekâ", "AI in education" ve "artificial intelligence in learning environments" gibi anahtar kelimelerden yararlanılmıştır. Anahtar kelime taramaları belirlenen yıl aralığı ve araştırma konusu doğrultusunda filtrelenmiş, ulaşılan yayınlar tam metin olarak incelenmiştir. İçerik açısından araştırmanın amaçlarını karşılayan ve analiz için yeterli nitelik taşıyan çalışmalar değerlendirilmeye alınmıştır. Bununla birlikte, eğitim bilimleri bağlamıyla doğrudan ilişkisi bulunmayan, yapay zekâyı yalnızca teknik veya mühendislik odaklı ele alan çalışmalar; tam metnine erişilemeyen, belirlenen yıl aralığı dışında kalan ya da araştırma soruları ile yeterli düzeyde örtüşmeyen yayınlar inceleme kapsamı dışında bırakılmıştır. Ayrıca, yapay zekâ kullanımını ele almakla birlikte öğretim süreçleri, program geliştirme, öğretim tasarımı veya öğrenme ortamları ile ilişkilendirmeyen çalışmalar da analize dâhil edilmemiştir. Bu ölçütler doğrultusunda seçilen yayınlar üzerinde içerik analizi gerçekleştirilmiştir.

2.4. Verilerin Analizi

Bu araştırmada verilerin analizi, nitel araştırma yaklaşımına uygun olarak içerik analizi tekniğiyle gerçekleştirilmiştir. Patton'a (2014) göre içerik analizi, yazılı belgelerin sistematik biçimde çözümlenmesi, belirli amaçlar doğrultusunda anlamlı kod, tema ve kategorilere dönüştürülmesi sürecidir. Araştırmanın doküman incelemesi desenine uygun olarak, içerik analizi yöntemi aracılığıyla her bir çalışma ayrıntılı biçimde değerlendirilmiştir.

Analiz süreci üç aşamada yürütülmüştür: (1) verilerin tanımlanması ve ön kodlamaların oluşturulması, (2) tematik kodlama ve kategorilerin belirlenmesi, (3) temalar arası ilişkilerin yorumlanması. Her çalışma konu, yöntem; araştırmanın modeli, örneklem grubu, veri toplama araçları ve veri analiz teknikleri açısından sınıflandırılarak incelenmiştir.

2.5. Etik İlkeler

Araştırma süresince bilimsel etik ilkelere özenle uyulmuştur. Çalışma kapsamında kullanılan tüm belgeler açık erişimli kaynaklardan temin edilmiş olup, kişisel veri ya da özel bilgi içermemektedir. Bu nedenle araştırma, etik kurul izni gerektirmemektedir. Ancak, etik sorumluluk gereği tüm süreç boyunca özgünlük ve akademik dürüstlük ilkeleri titizlikle gözetilmiştir.

2.6. Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırma aşağıdaki sınırlılıklar çerçevesinde yürütülmüştür:

- İnceleme, yalnızca 2010-2025 yılları arasında yayımlanan ve tam metnine erişilebilen 26 çalışma ile sınırlıdır.
- Sadece Eğitim Bilimleri alanı kapsamına alınmış; teknik ve mühendislik odaklı yapay zekâ çalışmaları analize dâhil edilmemiştir.
- Belgeler doküman incelemesine dayandığı için araştırmacı mevcut metinlerle sınırlı kalmıştır.
- Yayın türleri arasında nicel ve deneysel araştırmaların azlığı, bulguların genellenebilirliğini sınırlayabilir.
- Analiz, araştırmacının yorumlayıcı yaklaşımına dayanmakta olup nitel araştırma sınırlılıkları taşımaktadır.

3. Bulgular

Bu bölümde 2010-2025 yılları arasında yayımlanan toplam 26 çalışma; yıl, tür, yöntem, içerik temaları, örneklem yapısı, veri toplama araçları ve zamansal eğilimler bakımından detaylandırılmıştır. Bulgular, içerik analizinin kod-kategori-tema hiyerarşisi doğrultusunda yapılandırılmış, yorumlar ise hem ulusal hem de uluslararası literatürle ilişkilendirilerek sunulmuştur.

Bulgular elde edilirken verilerin analiz süreci sonunda 26 çalışma içinde özellikle şu eğilimler belirlenmiştir:

- **Nitel ve sistematik inceleme çalışmalarının baskınlığı:** Doküman incelemeleri, sistematik derlemeler ve nitel yaklaşımlar ön plandadır.
- **Örneklem eğilimleri:** Öğretmen adayları ve öğrenciler sık kullanılan gruplardır; hizmet içi öğretmenlerle yapılan araştırmalar daha sınırlıdır.
- **Veri toplama araçları:** En yaygın araçlar yarı yapılandırılmış görüşme ve doküman analizidir.
- **Tematik eğilim:** Sistematik incelemeler (AI eğilim çalışmaları), öğretmen algıları, uygulama ve sistem tasarımları, etik-mahremiyet ve öğrenme analitiği öne çıkmıştır.
- **Zamana bağlı değişim:** 2010-2015 arasında daha teknik ve sistem odaklı çalışmalar yer alırken, 2020 sonrasında etik, algoritmik önyargı ve veri gizliliği temaları daha sık işlenmiştir.

Elde edilen veriler içerik analizi yöntemiyle çözümlenmiş; analiz sürecinde betimsel ve tümevarımsal yaklaşımlar birlikte kullanılmıştır. Öncelikle her çalışmanın temel özellikleri betimlenmiş, ardından tekrar eden kavramlar kodlanarak temalar altında birleştirilmiştir. Kodlama süreci, literatürdeki kavramsal çerçeveye ve araştırma sorularına dayalı biçimde yürütülmüştür.

Analiz süreci boyunca özellikle yapay zekâ temalı eğitim araştırmalarında hangi araştırma yöntemi yaklaşımlarının öne çıktığı, örneklem gruplarının dağılımı, veri toplama araçlarının çeşitliliği ve konu eğilimlerinin yıllara göre değişimi üzerinde durulmuştur. Böylece analiz yalnızca betimleyici bir inceleme değil, aynı zamanda araştırma yöntemi eğilimlerini ortaya koyan yorumlayıcı bir değerlendirme niteliği taşımıştır.

3.1. Çalışmaların Yıllara Göre Dağılımı

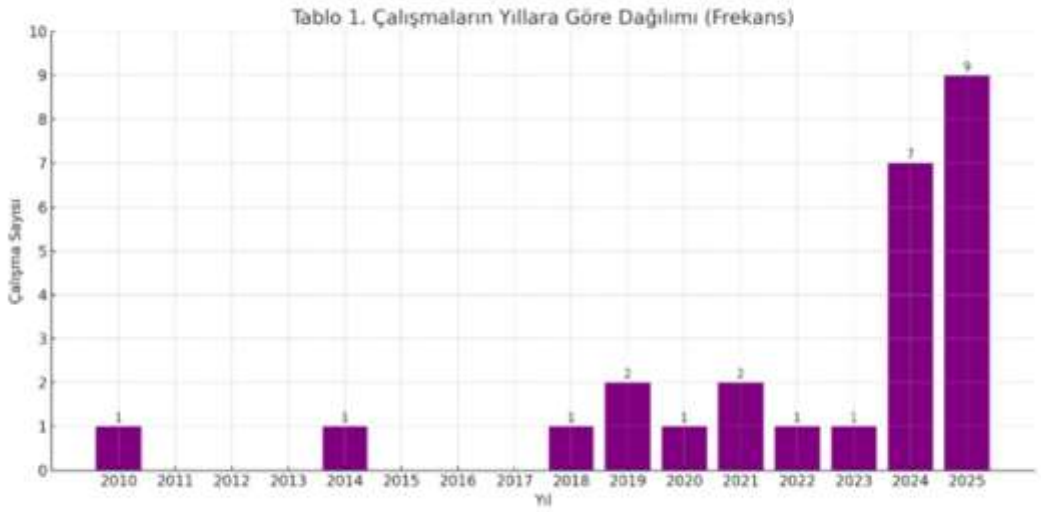
Çalışmaların yıllara göre dağılımı, 2010-2015 döneminde oldukça sınırlı bir üretime işaret ederken, 2018'den itibaren belirgin bir artış göstermektedir. 2024 ve 2025 yılları ise araştırma çıktılarının en yoğunlaştığı dönemlerdir.

Bu eğilim, yapay zekânın özellikle büyük dil modelleri ve üretken yapay zekâ uygulamalarıyla birlikte eğitim gündeminde daha görünür hâle gelmesiyle paralellik göstermektedir. Benzer şekilde Garzón, Patiño ve Marulanda (2025), uluslararası ölçekte 2020 sonrası yapay zekâ araştırmalarında dramatik bir ivmelenme tespit etmiştir.

Akademik üretimin bu tarihlerde yoğunlaşması, alanın hem kuramsal hem de uygulamalı bağlamda hızlı bir dönüşüm sürecine girdiğini göstermektedir. Dolayısıyla yıllara göre artış

yalnızca sayısal bir birikime değil, aynı zamanda yapay zekâya ilişkin kavramsal çeşitlenmeye de işaret etmektedir.

Çalışmaların yıllarına göre dağılımı incelendiğinde aşağıdaki grafiğe ulaşılmıştır;



Tablo 1. *Çalışmaların yıllara göre dağılımı*

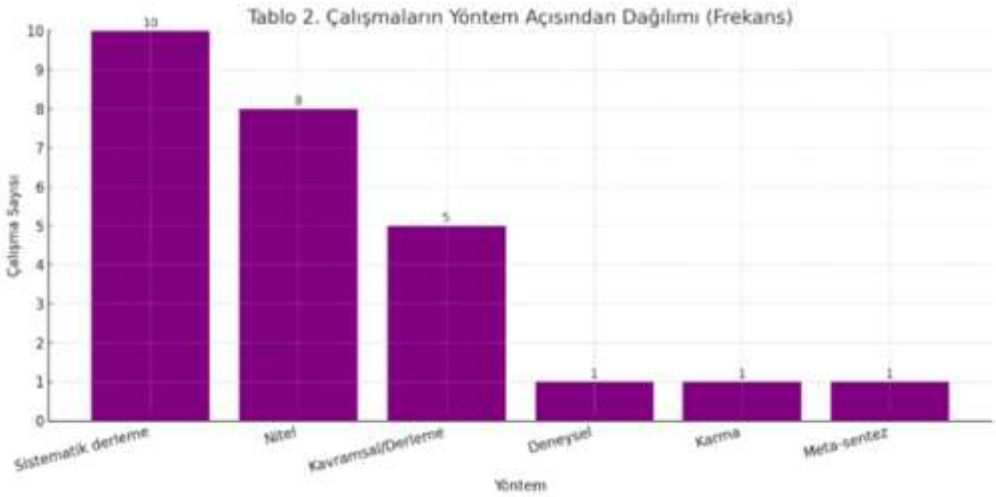
3.2. Araştırma Yöntemlerinin Dağılımı

Yöntemsel dağılım, yapay zekâ temalı eğitim araştırmalarının büyük ölçüde nitel ve doküman temelli tasarımlara yöneldiğini göstermektedir. Sistematik derleme ve doküman incelemelerinin yüksek oranı, alanın henüz erken gelişim aşamasında olduğuna işaret ederken, deneysel ve karma yöntemlerin sınırlı olması uygulamalı araştırmaların yetersizliğine işaret etmektedir.

Bu durum, literatürde sıkça vurgulanan bir boşlukla örtüşmektedir: Zawacki-Richter ve arkadaşları (2019) ve Holmes et al. (2022), eğitimde yapay zekâ çalışmalarının çoğunun tanımlayıcı karakterde olduğunu, uygulama ve tasarım temelli çalışmaların ise henüz yeterli düzeyde gelişmediğini belirtmektedir.

Nitel yöntem ağırlığı, araştırmacıların yapay zekânın pedagojik, sosyo-kültürel ve etik boyutlarını anlamaya yönelik daha keşfedici bir yaklaşım benimsediğini göstermektedir.

Çalışmaların yöntemlerine göre dağılımı incelendiğinde aşağıdaki grafiğe ulaşılmıştır;



Tablo 2. *Çalışmaların yöntem açısından dağılımı*

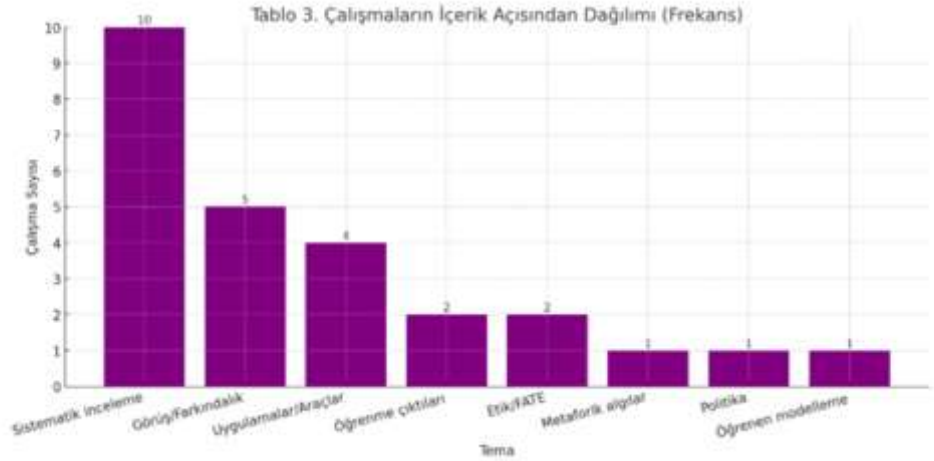
3.3. İçerik Temalarının Dağılımı

İçerik analizi sonucunda öne çıkan temalar; sistematik eğilim incelemeleri, öğretmen/öğretmen adayı algıları, yapay zekâ temelli uygulama ve sistem tasarımları, öğrenme analitiği, etik–mahremiyet, metaforik algılar ve ulusal eğitim politikaları şeklinde çeşitlenmektedir.

En baskın temanın "sistematik incelemeler" olması, yapay zekâ literatürünün hâlen kavramsal çerçevesini oluşturma sürecinde olduğunu göstermektedir. Öğretmen adayları üzerine yapılan çalışmaların fazlalığı ise Türkiye'de yapay zekâ okuryazarlığının kurumsallaşma sürecinin yükseköğretim düzeyinde yoğunlaştığını ortaya koymaktadır.

Etik ve mahremiyet başlıklı çalışmaların 2020 sonrası görünür hâle gelmesi, üretken yapay zekânın yükseköğretim ortamına girmesiyle ilişkilendirilebilir. Bu eğilim, Memarian ve Doleck (2023)'ün belirttiği gibi uluslararası alanyazında "etik farkındalık dalgası" olarak adlandırılan dönüşümle tam olarak örtüşmektedir.

Çalışmaların içeriklerine göre dağılımı incelendiğinde aşağıdaki grafiğe ulaşılmıştır;



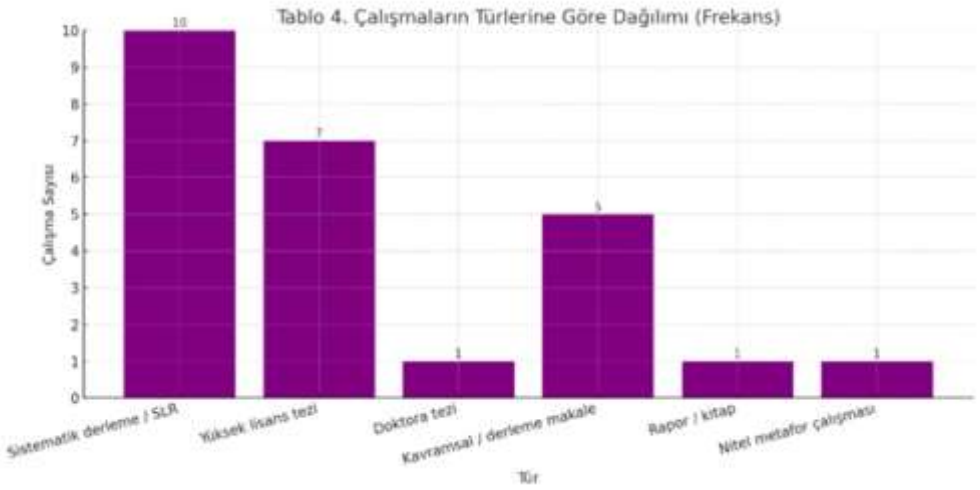
Tablo 3. *Çalışmaların içerik açısından dağılımı*

3.4. Çalışmaların Türlerine Göre Dağılımı

Araştırma türlerinin dağılımı incelendiğinde, sistematik derlemelerin (n=10) belirgin şekilde baskın olduğu görülmektedir. Bu durum, literatürün henüz gelişme aşamasında olduğuna ve araştırmacıların öncelikle alan haritalandırmasına yöneldiğine işaret etmektedir. Yüksek lisans tezlerinin toplam üretim içinde önemli bir paya sahip olması, Türkiye'de yapay zekâ okuryazarlığının henüz lisansüstü düzeyde kurumsallaşmaya başladığını göstermektedir.

Kavramsal makaleler ve rapor türü yayınlar ise alanın teorik çerçevesini besleyen çalışmalar olarak değerlendirilebilir. Doktora tezi sayısının oldukça sınırlı olması, yapay zekânın Türkiye'de henüz uzmanlaşmış akademik odaklarla ele alınmaya başlanmadığını göstermektedir.

Çalışmaların türlerine göre dağılımı incelendiğinde aşağıdaki grafiğe ulaşılmıştır;



Tablo 4. *Çalışmaların türlerine göre dağılımı*

3.5. Örneklem Gruplarının Dağılımı

Örneklem dağılımı, araştırmaların çoğunlukla öğretmen adayları ve lisans öğrencileri üzerinde yoğunlaştığını; buna karşın hizmet içi öğretmenler, akademisyenler ve K12 öğrencileriyle yapılan çalışmaların sınırlı kaldığını göstermektedir.

Bu durum, uygulamaya dönük araştırmaların henüz geniş eğitim topluluklarına yayılmadığını göstermektedir. Diğer bir ifadeyle, yapay zekânın sınıf içi uygulamaları hâlen erken aşamadadır ve öğretmen eğitimi sistemlerinde tam olarak yerleşmemiştir.

3.6. Veri Toplama Araçları

Veri toplama araçları incelendiğinde, nitel odaklı araçların ön plana çıktığı görülmektedir. Yarı yapılandırılmış görüşme, doküman incelemesi ve açık uçlu veri toplama formları en sık kullanılan araçlardır. Anket kullanımının sınırlı olması veri çeşitliliğinin henüz tam olarak sağlanamadığını göstermektedir.

Bu sonuç, Patton'un (2014) nitel araştırmalarda derinlemesine veri toplama araçlarının keşifsel çalışmalarda daha uygun olduğuna ilişkin görüşüyle uyumludur.

3.7. Zamana Bağlı Tematik ve Yöntemsel Eğilimler

Zamansal dağılım incelendiğinde üç evre öne çıkmaktadır:

1. 2010-2015: Teknik ve Sistem Odaklı Dönem: Bu dönemde çalışmalar çoğunlukla teknik altyapı, yapay zekâ modelleri ve bilişsel sistem tasarımlarına odaklanmıştır. Eğitim bağlamından ziyade teknolojik boyut baskındır.

2. 2016-2019: Pedagojik Uygulamalara Geçiş: Bu dönemde yapay zekânın öğretmen eğitimi, öğrenme deneyimi ve değerlendirme süreçleriyle ilişkilendirildiği çalışmalar artmıştır. Bu dönem bir "pedagojik yönelim" süreci olarak değerlendirilebilir.

3. 2020-2025: Etik, Mahremiyet ve Sosyo-Kültürel Boyutun Yükselişi: 2020 sonrası çalışmaların çoğunda etik sorunlar, veri gizliliği, algoritmik önyargı ve insan merkezli yapay zekâ kavramları ön plana çıkmıştır. Bu yönelim, Covid-19 sonrası dijitalleşme sürecinin ivmesiyle de ilişkilendirilebilir.

3.8. Genel Değerlendirme

Bu 26 çalışmanın bütüncül analizi, eğitimde yapay zekâ alanının 2010-2025 döneminde önemli bir dönüşüm sürecinden geçtiğini ortaya koymaktadır. Elde edilen bulgular, alanın henüz "olgunlaşma" safhasına geçmediğini; bunun yerine kavramsal çerçevenin, metodolojik yönelimlerin ve araştırma sorularının hâlâ biçimlenme aşamasında olduğunu göstermektedir. Sistematik derlemelerin ve nitel çalışmaların baskınlığı, yapay zekâya ilişkin pedagojik, etik ve sosyo-kültürel boyutların daha derinlemesine incelenmeye ihtiyaç duyduğuna işaret etmektedir. Bu durum, uluslararası literatürde de vurgulanan bir eğilimdir: Chen, Chen ve Lin (2020) ile Zawacki-Richter ve arkadaşları (2019), eğitimde yapay zekâ araştırmalarının uzun süre teknik ve kavramsal düzeyde seyrettiğini, ancak son yıllarda pedagojik uyarlama, öğrenen modelleri ve etik risklerin daha fazla önem kazanmaya başladığını ifade etmektedir. Bu bulgu, mevcut veri setinde de belirgin biçimde gözlenmektedir.

Örneklem dağılımının büyük ölçüde öğretmen adayları ve üniversite öğrencilerine odaklanması, yapay zekâ okuryazarlığının henüz hizmet içi öğretmen eğitimine, okul düzeyine veya farklı yaş gruplarına sistematik biçimde yansımadığını göstermektedir. Bu durum, özellikle yapay zekânın sınıf içi uygulamalarda gerçek bağlamlarda test edilmesini sınırlamakta ve uygulama geçerliliğine ilişkin araştırma açığı yaratmaktadır. Deneysel ve tasarım temelli çalışmaların azlığı, bu eksikliği daha görünür hâle getirmektedir.

Zamana bağlı eğilimler de dikkate alındığında, 2020 sonrası dönemde etik, veri gizliliği, adalet, hesap verebilirlik ve önyargı (FATE çerçevesi) gibi temaların belirgin biçimde artması, eğitim alanında "insan merkezli yapay zekâ" yaklaşımının güçlendiğini göstermektedir. Bu yönelim, yapay zekânın yalnızca bir teknoloji değil, pedagojik bir eylem ve karar alma aracı olarak değerlendirilmesi gerektiğine işaret etmektedir. Holmes ve arkadaşlarının (2022) da vurguladığı gibi, yapay zekâ uygulamaları eğitsel ortamlara entegre edilirken şeffaflık, hesap verebilirlik ve etik standartların korunması kritik önem taşımaktadır.

Genel olarak değerlendirildiğinde, araştırmaların metodolojik çeşitliliğinin artırılması, karma ve deneysel desenlerin daha sık kullanılması, etik boyutun araştırma süreçlerine yapısal olarak eklemlenmesi ve yapay zekâ uygulamalarının gerçek eğitim ortamlarında test edilmesini sağlayacak uzunlamasına çalışmalara ihtiyaç duyulduğu söylenebilir. Bu unsurların bütüncül

olarak ele alınması, yapay zekânın eğitimde etkin, güvenilir ve sürdürülebilir bir şekilde kullanılmasına katkıda bulunacaktır.

4. Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu araştırmanın bulguları, 2010-2025 yılları arasında eğitim bilimleri alanında yapay zekâ temalı çalışmaların giderek artan bir ivme kazandığını göstermektedir. Elde edilen 26 çalışma üzerinden yapılan içerik analizi, ulusal literatürün uluslararası eğilimlerle paralel olarak önce teknik ağırlıklı, ardından pedagojik ve etik eksenli bir dönüşüm geçirdiğini ortaya koymuştur. Bu bulgu, Chen, Chen ve Lin (2020) ile Holmes ve arkadaşlarının (2022) çalışmalarında vurgulanan küresel yönelimle uyumludur. Özellikle 2020 sonrası dönemde etik, gizlilik, algoritmik önyargı ve şeffaflık gibi konuların belirgin biçimde öne çıkması, üretken yapay zekânın eğitim ortamlarında daha görünür hâle gelmesiyle ilişkilendirilebilir.

Çalışmaların yöntemsel dağılımı incelendiğinde, sistematik derlemeler ve nitel araştırmaların belirgin biçimde baskın olduğu görülmüştür. Bu durum, Zawacki-Richter et al. (2019)'un eğitimde yapay zekâ araştırmalarının henüz erken gelişim aşamasında bulunduğu yönündeki tespitiyle paralellik göstermektedir. Nitel çalışmaların fazlalığı, yapay zekânın pedagojik yönünün yeni yeni keşfedildiğine, dolayısıyla derinlemesine analizlere duyulan ihtiyacın arttığına işaret etmektedir. Buna karşın deneysel ve karma yöntemli çalışmaların sınırlı olması, yapay zekâ uygulamalarının gerçek sınıf ortamlarındaki etkilerini değerlendirme noktasında önemli bir metodolojik boşluğun varlığına işaret etmektedir.

Örneklem dağılımı, araştırmaların büyük ölçüde öğretmen adayları ve lisans öğrencilerine odaklandığını; hizmet içi öğretmenler, akademisyenler ve K12 öğrencileriyle yapılan çalışmaların oldukça sınırlı olduğunu göstermiştir. Bu eğilim, yapay zekâ okuryazarlığının henüz geniş eğitim topluluklarına yayılmadığını ve öğretmen eğitiminde sistematik bir entegrasyon sürecinin eksik olduğunu göstermektedir. Bu bulgu, literatürde öğretmenlerin yapay zekâya ilişkin pedagojik farkındalıklarının geliştirilmesi gerektiğini savunan çalışmalarla da örtüşmektedir (Özdemir & Sezgin, 2020; Yıldız, 2021).

İçerik temaları incelendiğinde ise alanın çoğunlukla eğilim incelemeleri, öğretmen/öğretmen adayı algıları, yapay zekâ destekli uygulamalar, öğrenme analitiği ve etik konuları etrafında toplandığı görülmüştür. Özellikle etik ve mahremiyet temalarının 2020 sonrası dönemde belirgin şekilde artması, yapay zekânın eğitimde kullanımına ilişkin kritik tartışmaların önem kazandığının bir göstergesidir. Bu durum, Memarian ve Doleck (2023)'ün insan merkezli yapay zekâ vurgusuyla uyumlu bir bulgudur.

Genel olarak tartışma, yapay zekânın eğitim bilimlerinde giderek daha fazla ilgi gören bir araştırma alanı olduğunu, ancak metodolojik çeşitlilik ve uygulamalı araştırma eksikliği nedeniyle hâlen gelişme aşamasında bulunduğunu göstermektedir.

Sonuç

Bu araştırmada 2010-2025 yılları arasında eğitim bilimleri alanında yayımlanan 26 yapay zekâ temalı çalışma içerik analizi yoluyla incelenmiştir. Elde edilen bulgular temel olarak aşağıdaki sonuçları ortaya koymuştur:

1. **Araştırma Sayısında Artış:** Yapay zekâ konulu çalışmaların sayısı özellikle 2020 sonrasında belirgin bir artış göstermiştir.

2. Yöntemsel Eğilim: Sistematik derleme ve nitel araştırmalar baskındır; deneysel çalışmalar oldukça sınırlıdır.

3. Örneklem Özellikleri: Öğretmen adayları en yoğun çalışılan gruptur; hizmet içi öğretmenler ve K12 öğrencileriyle ilgili çalışmalar yetersizdir.

4. Tematik Odaklar: Sistematik eğilim incelemeleri, öğretmen görüşleri, yapay zekâ uygulamaları ve etik temaları öne çıkmaktadır.

5. Zamana Bağlı Değişim: 2010-2015 teknik odaklı dönem, 2016-2019 pedagojik geçiş, 2020 sonrası etik-vurgulu dönem olarak sınıflanmaktadır.

6. Alan Yazın Boşlukları: Uygulamalı, deneysel, tasarım tabanlı ve karma yöntemli çalışmaların eksikliği dikkat çekicidir.

Bu sonuçlar, eğitimde yapay zekâ araştırmalarının kavramsal açıdan olgunlaşma sürecinde olduğunu, fakat uygulama ve politika yönelimlerinin henüz sınırlı olduğunu göstermektedir.

Sonuç olarak, içerik analizi süreci, 2010-2025 yılları arasında eğitim bilimleri alanında yürütülen yapay zekâ temalı araştırmalarda nitel yöntemlerin ağırlıklı kullanıldığını, öğretmen ve öğrenci merkezli örneklemlerin tercih edildiğini ve pedagojik-etik temaların giderek önem kazandığını göstermiştir.

Öneriler

1. Araştırmacılara Yönelik Öneriler

- Yapay zekânın sınıf içi etkilerini değerlendirmek için **deneysel ve yarı deneysel tasarımlar** artırılmalıdır.
- Öğretmen adaylarının yanı sıra **hizmet içi öğretmenlerin** yapay zekâ okuryazarlığını inceleyen çalışmalar çoğaltılmalıdır.
- Veri gizliliği, etik riskler ve algoritmik önyargı konularına ilişkin **uzunlamasına araştırmalar** yapılmalıdır.
- Tasarım tabanlı araştırmalar (DBR) yoluyla **AI araçlarının eğitimsel uyarlamaları** daha sistematik şekilde test edilmelidir.

2. Uygulayıcılara (Öğretmen ve Okul Yöneticilerine) Yönelik Öneriler

- Yapay zekâ destekli öğretim araçlarının kullanımı için **pedagojik rehberlik** sağlanmalıdır.
- Öğretmenlere yönelik **yapay zekâ okuryazarlığı eğitimleri** yaygınlaştırılmalıdır.
- Okullarda yapay zekâ kullanımına ilişkin **veri gizliliği protokolleri** oluşturulmalıdır.

3. Politika Yapıcılara Yönelik Öneriler

- Yapay zekâ ve eğitim alanında **ulusal bir yetkinlik çerçevesi** hazırlanmalıdır.
- Öğretmen yetiştirme programlarına **AI pedagojisi**, **öğrenme analitiği** ve **etik** modülleri eklenmelidir.
- Üniversite-sanayi iş birlikleriyle **AI tabanlı öğrenme ortamları** geliştirilmelidir.

Kaynakça

Akdeniz, M., & Özdinç, F. (2021). Eğitimde yapay zekâ konusunda Türkiye adresli çalışmaların incelenmesi. *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 18(1), 912-932.* https://doi.org/10.33711/yyuefd.938734

Alkhatlan, A., & Kalita, J. (2018). Intelligent tutoring systems: A comprehensive historical survey. *arXiv.* https://arxiv.org/abs/1812.09628

Arslan, İ. (2024). Eğitimde yapay zekâ kullanımına ilişkin akademisyen görüşlerinin incelenmesi (Yüksek lisans tezi). *Trabzon Üniversitesi.*

Arslan, K. (2020). Eğitimde yapay zekâ ve uygulamaları. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi, 11(1), 71-88.*

Baker, T., & Smith, L. (2019). Educ-AI-tion reimagined: The future of learning with artificial intelligence. *Nesta.*

Bowen, G. A. (2009). Document analysis as a qualitative research method. *Qualitative Research Journal, 9(2), 27-40.* https://doi.org/10.3316/QRJ0902027

Burtgil, S. M. (2024). Eğitimde yapay zekâ kullanımına yönelik öğretmenlerin görüşleri (Yüksek lisans tezi). *Bahçeşehir Üniversitesi.*

Behera, A., Trivedi, P., Patra, S. K., & Makeni, C. (2025). Artificial intelligence and higher education: A systematic review. *American Journal of STEM Education, 11, 27-52.*

Chen, L., Chen, P., & Lin, Z. (2020). Artificial intelligence in education: A review. *IEEE Access, 8, 75264-75278.* https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.2988510

Körükçüoğlu, A. (2024). Öğretmenlerin eğitimde yapay zekâya yönelik farkındalıklarının incelenmesi (Yüksek lisans tezi). *Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi.*

Educase. (2018). Horizon report: 2018 higher education edition. *EDUCAUSE.*

Erümit, A. K. (2014). Polya'nın problem çözme adımlarına göre hazırlanmış yapay zeka tabanlı öğretim ortamının öğrencilerin problem çözme süreçlerine etkisi (Doktora tezi). *Karadeniz Teknik Üniversitesi.*

Garzón, J., Patiño, E., & Marulanda, C. (2025). Systematic review of artificial intelligence in education: Trends, benefits, and challenges. *Multimodal Technologies and Interaction, 9(8), 84.* https://doi.org/10.3390/mti9080084

Gough, D., Oliver, S., & Thomas, J. (2017). An introduction to systematic reviews (2nd ed.). *SAGE Publications.*

Gölbaşı, B., & Okul, O. (2024). Öğretmen adaylarının 'yapay zekâ' kavramına ilişkin metaforik algıları. *XI Eurasian Educational Research Congress.*

Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). Artificial intelligence in education: Promises and implications for teaching and learning. *Center for Curriculum Redesign.*

Holmes, W., Porayska-Pomsta, K., Holstein, K., et al. (2022). Ethics of AI in education: Towards a community-wide framework. *International Journal of Artificial Intelligence in Education, 32, 504-526.* https://doi.org/10.1007/s40593-021-00239-1

Ifenthaler, D., & Yau, J. Y.-K. (2020). Learning analytics, AI and student performance. *Technology, Knowledge and Learning, 25, 671-676.*

Kara, E. (2024). 21. yüzyıl becerileri ile matematik eğitiminde yapay zekâ. *Çocuk ve Medeniyet, 15, 8-43.* https://doi.org/10.47646/CMD.2024.334

Koç, H. (2024). Eğitimde yapay zekâ kullanımı: Bir meta-sentez çalışması (Yüksek lisans tezi). *Afyon Kocatepe Üniversitesi.*

Liu, V., Latif, E., & Zhai, X. (2025). Advancing education through tutoring systems. *arXiv.* https://arxiv.org/abs/2503.09748

Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forcier, L. B. (2016). Intelligence unleashed: An argument for AI in education. *Pearson.*

Marangoz, M. (2024). Eğitim ortamında kullanılan yapay zekâ uygulamaları. *International Journal of Progression and Development in Education, 2(2), 26-39.* https://doi.org/10.5281/zenodo.14576628

McCarthy, J. (1956). Proposal for the Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence.

McLaren, B. M., Scheuer, O., & Mikšátko, J. (2010). Supporting collaborative learning and e-discussions using AI techniques. *International Journal of Artificial Intelligence in Education, 20, 1-46.* https://doi.org/10.3233/JAI-2010-0001

Memarian, B., & Doleck, T. (2023). Fairness, accountability, transparency, and ethics in AI and higher education. *Computers & Education: Artificial Intelligence, 5, 100152.* https://doi.org/10.1016/j.caeai.2023.100152

Ogunleye, B., Zakariyyah, K. I., Ajao, O., Olayinka, O., & Sharma, H. (2024). A systematic review of generative AI for teaching and learning practice. *Education Sciences, 14(6), 636.* https://doi.org/10.3390/educsci14060636

Orak Saygıner, E. (2025). İlköğretim öğretmenlerinin eğitimde yapay zeka kullanımına yönelik görüşleri (Yüksek lisans tezi). *Gazi Üniversitesi.*

Patton, M. Q. (2014). Qualitative research & evaluation methods (4th ed.). *SAGE.*

Petticrew, M., & Roberts, H. (2006). Systematic reviews in the social sciences: A practical guide. *Blackwell.*

Popenici, S., & Kerr, S. (2017). Exploring the impact of AI on teaching and learning. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning, 12(1), 22-32.* https://doi.org/10.1186/s41039-017-0062-8

Russell, S., & Norvig, P. (2010). Artificial intelligence: A modern approach (3rd ed.). *Prentice Hall.*

Sarıalai, A. D. (2025). Öğretmen adaylarının yapay zekâ hazırbulunuşluk düzeyleri (Yüksek lisans tezi). *Mersin Üniversitesi.*

Selwyn, N. (2019). Should robots replace teachers? *Polity Press.*

Temur, S. (2025). Yapay zekâ ve eğitim. *Trakya University Journal of Social Sciences, 27(1), 162-178.* https://doi.org/10.26468/trakyasobed.1539210

UNESCO. (2021). AI in education: Guidance for policy makers. *UNESCO.*

Wang, S., Wang, F., Zhu, Z., Wang, J., Tran, T., & Du, Z. (2024). Artificial intelligence in education: A systematic literature review. *Expert Systems with Applications, 252, 124167.* https://doi.org/10.1016/j.eswa.2024.124167

Williamson, B., & Eynon, R. (2020). Algorithmic imaginaries in education. *Learning, Media and Technology, 45(3), 1-15.* https://doi.org/10.1080/17439884.2020.1745737

Zhai, X., Chu, X., Chai, C. S., et al. (2021). A review of AI in education from 2010 to 2020. *Complexity, 2021, Article 8812542.* https://doi.org/10.1155/2021/8812542

Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on AI applications in higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education, 16, 39.* https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0

Öğretmen Adaylarının Yapay Zekâ Okuryazarlık Düzeylerinin Yansıtıcı Düşünme ve Sosyal Zekâ Gelişimine Etkisinin İncelenmesi

Nuriye KOÇAK[1] Mustafa ÇELEBİ[2]

Özet: Bu araştırma, öğretmen adaylarının yapay zekâ okuryazarlık düzeylerinin yansıtıcı düşünme ve sosyal zekâ gelişimleri üzerindeki etkisini incelemeyi amaçlamaktadır. Günümüzde yapay zekâ teknolojilerinin eğitim alanında giderek daha yaygın bir biçimde kullanılması, öğretmen adaylarının bu teknolojilere yönelik bilgi, beceri ve farkındalıklarını geliştirmelerini gerekli kılmaktadır. Bu doğrultuda araştırmada, nicel araştırma yöntemlerinden biri olan ilişkisel tarama modeli benimsenmiştir. Çalışmanın örneklemini, Erciyes Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde öğrenim gören öğretmen adayları oluşturmaktadır. Araştırma verileri; Yapay Zekâ Okuryazarlık Ölçeği, Öğretmen Yansıtıcı Düşünme Eğilimi Ölçeği ve Tromso Sosyal Zekâ Ölçeği aracılığıyla toplanacaktır. Elde edilecek bulguların, öğretmen adaylarının mesleki yeterliklerini ve kişisel gelişimlerini desteklemeye yönelik stratejik eğitim yaklaşımlarının geliştirilmesine katkı sağlayacağı ve alanyazına önemli bir bilimsel zemin sunacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Yapay zekâ okuryazarlığı, yansıtıcı düşünme, sosyal zekâ, öğretmen adayları.

[1] Erciyes Üniversitesi, ORCİD: https://orcid.org/0009-0005-9622-2381
[2] Erciyes Üniversitesi, ORCİD: https://orcid.org/0000-0002-0325-7528

Giriş

Teknolojinin hızlı gelişimi, pek çok alanda olduğu gibi eğitimde de dönüşümlere yol açmıştır. Bu dönüşümün en önemli unsurlarından biri ise yapay zekâ teknolojileridir. Yapay zekâ terimi 1950'lere kadar uzanmaktadır. 1950'de Alan Turing tarafından makineler düşünebilir mi? sorusu üzerinde yazdığı makalesinde bunu ele alarak "Turing Testi"ni oluşturmuştur. 1956 yılında ise Dortmund konferansında John McCarthy tarafından bu kavram dile getirilmiştir (Arslan, 2017). Ülkemizde ise 1959 yılında Ord. Prof. Dr. Cahit Arf tarafından halka açık olarak yapılan bir konferansta "makineler düşünebilir mi?" sorusu dile getirilmiştir (Sarı, 2021). 1950'li yıllarda bilgisayarlar sadece yüklenen komutları yerine getirebilen cihazlardı ve 'bilgiyi saklama' özellikleri bulunmamaktaydı. Bu yıllarda yapay zekâ alanı ilerleme göstermemektedir (Arslan, 2017). MIT'in yapay zekâ laboratuvarlarında Joseph Weizenbaum tarafından geliştirilen ELIZA isimli program, yapay zekâda doğal dil işleme uygulamalarının ilk örneklerinden biridir. Yapay zekâda doğal dil işleme programlarının ilk örnekleridir (Weizenbaum, 1966).

Yapay zekâ kavramının belli bir tanımı olmamakla birlikte bazı tanımlamalar yapılmıştır. Bir bilgisayarın muhakeme yapabilmesi, sorunları çözebilmesi, anlamlandırma süreçlerini gerçekleştirebilmesi ve öğrendiği bilgileri genelleyerek kullanabilmesi, yapay zekâ olarak tanımlanabilir (Arslan, 2017). Slage yapay zekâ için sezgisel programlama tanımında bulunmuştur (Nabiyev ve Erümit, 2022). Genesereth ve Nilsson'a göre yapay zekâ, zekice davranışların incelenmesine dayanan bir alandır. Temel amacı, canlıların sergilemiş olduğu akıllı davranışları yapay ortamda yeniden oluşturmayı hedefleyen bir teori geliştirmektir (Nabiyev ve Erümit, 2022).

Yapay zekâ, iş dünyasında otomasyon ve veri analizinden sağlıktaki teşhis süreçlerine, eğitimde kişiselleştirilmiş öğrenmeden ulaşımdaki sürücüsüz araçlara kadar birçok alanda yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu yaygın kullanış yeni bir dönemin başlangıcını göstermektedir. Yapay zekâ dönemine ayak uydurmak bir zorunluluk haline gelmiştir (Polatgil ve Güler, 2023). Yapay zekâ, insanın bilişsel yetilerini taklit ederek eğitimde giderek daha fazla kullanılmakta ve bu yönüyle öğretme-öğrenme süreçlerini değiştirmektedir (Araújo ve Saúde, 2024). Günlük işleri kolaylaştırması, karmaşık problemleri çözmesi ve yaşam kalitesini artırması nedeniyle geniş bir kullanıcı kitlesine hitap etmektedir (Ng, Leung, Chu, ve Qiao, 2021).

İnsanların yapay zekâ kullanma yeterlilikleri alanyazında yapay zekâ okuryazarlığı olarak tanımlanmaktadır. Bu tanımlama daha öncelere dayanırken yapay zekâ okuryazarlığının daha çok eğitim sistem içerisindeki kısmı alınmaktadır. Birey, yapay zekâyı etkili ve akla uygun şekilde kullanıyorsa yapay zekâ okuryazarı olarak kabul edilmektedir (Polatgil ve Güler, 2023).

Eğitimde yapay zekâ, bireyselleştirilmiş öğrenme deneyimlerinden öğretmen destek sistemlerine, otomatik değerlendirme araçlarından öğrenme analitiklerine kadar geniş bir yelpazede uygulama alanı bulmaktadır. Bu bağlamda öğretmen adaylarının yapay zekâ okuryazarlığı, hem teknolojiyi pedagojik açıdan etkin kullanabilme hem de yapay zekânın etik ve sosyal boyutlarını anlayabilme açısından kritik bir beceri haline gelmiştir. Öğretmen adaylarının yapay zekâyı eğitimde nasıl kullandıkları ve mesleki gelişimlerine nasıl yön verdikleri konusu oldukça önemlidir (Eriçok, Karataş, ve Yüce, 2024). Özellikle yansıtıcı düşünme becerisi, öğretmenlerin mesleki gelişiminde önemli bir rol oynamakta ve eğitimde yapay zekâ teknolojilerinin nasıl konumlandırılacağını anlamada etkili olabilmektedir. Öğretmen adayları yansıtıcı düşünme yaptıklarında öğrenme deneyimlerini gözden geçirerek problemlere de birden fazla çözüm önerisi getirmektedirler (Çiğdem & Kurt, 2014). Yansıtma,

hem bireysel hem de işbirlikçi biçimde yürütülebilen; deneyimlere, belirsizliklere ve eleştirel düşünmeye dayalı bir bilişsel süreçtir. Bu süreçte, önemi ortaya çıkan bir konuya ilişkin sorular ve temel unsurlar belirlenmekte; birey, kendi düşüncelerini hem içsel bir değerlendirme süreciyle hem de başkalarıyla kurduğu etkileşim yoluyla yeniden yapılandırmaktadır (Joelle K. ve Kerri L., 2002). Yansıtıcı düşünme kavramının gelişmesi Dewey tarafından gerçekleştirilmiştir. "Nasıl Düşünürüz?" adlı eserinde Dewey, yansıtıcı düşünmeyi, "Bir inanç veya bilgiye ve onun ulaşmayı hedeflediği sonuçlara yönelik bilgi yapısını aktif, dikkatli ve kararlı bir şekilde inceleyip oluşturmak" olarak tanımlamıştır (Dewey,1910, akt. Semerci, 2007). Yansıtıcı düşünen öğretmenlerin kendi düşüncelerini ve eylemlerini değerlendirdikleri ve bu değerlendirmeyi öğrencilerin ilgi ve ihtiyaçlarına göre yeni düşünce ve fikirlerle geliştirmektedirler. Yansıtıcı düşünen öğretmenler, kendi düşünce ve eylemlerini değerlendirir ve bu değerlendirme doğrultusunda, öğrencilerin ilgi ve ihtiyaçlarına uygun yeni düşünce ve yaklaşımlar geliştirirler (Alkan ve Gözel, 2013).

Yapay zekâ teknolojilerinin eğitimdeki rolü artmakta ve öğretmen adaylarının bu teknolojileri nasıl kullandıkları hem bireysel öğrenme süreçlerini hem de mesleki gelişimlerini doğrudan etkilemektedir. Bu araştırma, öğretmen adaylarının yapay zekâ okuryazarlığının, yansıtıcı düşünme ve sosyal zekâ gelişimlerine etkisini inceleyerek, eğitimde yapay zekâ kullanımının potansiyelini ve önemini ortaya koymaya katkı sunabilir.

Araştırmanın Amacı ve Önemi

Bu araştırmanın amacı, öğretmen adaylarının yapay zekâ okuryazarlık düzeylerinin yansıtıcı düşünme ve sosyal zekâ gelişimlerine etkisini incelemektir. Günümüz eğitim sistemlerinde, yapay zekâ teknolojilerinin kullanımı giderek artmakta ve öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının bu teknolojilere yönelik bilgi ve becerilerinin geliştirilmesi önemli hale gelmektedir. Ancak, öğretmen adaylarının yapay zekâ okuryazarlık seviyelerinin, yansıtıcı düşünme, sosyal zekâ gibi bilişsel ve duyuşsal beceriler üzerindeki etkisi yeterince araştırılmamıştır.

Alt Problemler

1) Öğretmen adaylarının yapay zekâ okuryazarlığı düzeyleri;
   a) Cinsiyetlerine
   b) Sınıf düzeylerine
   c) Öğrenim gördükleri bölümlere
   d) Yapay zekâ araçlarını kullanım sıklıklarına göre anlamlı farklılık göstermekte midir?
2) Öğretmen adaylarının sosyal zekâ düzeyleri;
   a) Cinsiyetlerine
   b) Sınıf düzeylerine
   c) Öğrenim gördükleri bölümlere
   d) Yapay zekâ araçlarını kullanım sıklıklarına göre anlamlı farklılık göstermekte midir?
3) Öğretmen adaylarının öğretmen yansıtıcı düşünme eğilimi düzeyleri;
   a) Cinsiyetlerine
   b) Sınıf düzeylerine
   c) Öğrenim gördükleri bölümlere

d) Yapay zekâ araçlarını kullanım sıklıklarına göre anlamlı farklılık göstermekte midir?

4) Öğretmen adaylarının yapay zekâ okuryazarlık düzeyleri, yansıtıcı düşünme ve sosyal zekâ gelişimleri arasında nasıl bir ilişki vardır?

Yöntem

Araştırmanın Modeli

Bu araştırmada, öğretmen adaylarının yapay zekâ okuryazarlık düzeylerinin yansıtıcı düşünme ve sosyal zekâ gelişimine etkisinin ne olduğu amacına dayanarak nicel araştırma yöntemlerinden biri olan ilişkisel tarama modeli kullanılacaktır. İlişkisel tarama modeli, birden fazla değişken arasındaki ilişkiyi analiz etmek ve bu değişkenler arasındaki değişimi anlamak için kullanılan bir nicel araştırma yöntemidir (Ocak, 2019). Bu model, araştırmanın amacına uygun olarak, yansıtıcı düşünme ve sosyal zekâ gelişimi (bağımlı değişkenler) ile yapay zekâ okuryazarlık düzeyi (bağımsız değişken) arasında herhangi bir ilişki olup olmadığını belirlemek için seçilmiştir.

Evren ve Örneklem

Araştırmanın evreni, Erciyes Üniversitesi eğitim fakültesinde öğrenim gören öğretmen adayları oluşturmaktadır. Örneklem belirleme sürecinde, basit seçkisiz örnekleme (Tesadüfi) yöntemi kullanılmıştır. Evren tek düze olduğunda ya da tüm durumlardan ortak özelliklere sahip olduğunda kullanılır (Ocak, 2019). Bu kapsamda, eğitim fakültesindeki tüm öğretmen adaylarına ulaşma şansı eşit olacak şekilde örneklem belirlenmiştir. Örneklem oluşturulurken, farklı öğretmenlik alanlarından (branşlarından) öğrencilerin dahil edilmesi sağlanmıştır. Böylece sadece yapay zekâ okuryazarlığı düzeylerinin değil, aynı zamanda yansıtıcı düşünme eğilimleri ve sosyal zekâ düzeylerinin de öğretmenlik branşlarına göre anlamlı bir fark gösterip göstermediği değerlendirilmiştir. Bu çeşitlilik, araştırmanın üç temel değişkeni olan yapay zekâ okuryazarlığı, yansıtıcı düşünme ve sosyal zekâ boyutlarının, öğretmen adaylarının branşlarına göre nasıl farklılaştığını analiz edebilme imkânı sunmuştur.

Veri Toplama Aracı

Araştırmada veri toplamak amacıyla;

Yapay Zekâ Okuryazarlık Ölçeği: Öğretmen adaylarının yapay zekâ teknolojilerine yönelik bilgi ve beceri düzeylerini ölçmek için Polatgil ve Güler tarafından 2023 yılında geliştirilmiş bir ölçektir. Bu ölçek 12 soru 4 alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçek boyutları: Farkındalık, kullanım, değerlendirme, etik şeklinde belirlenmiştir. Güvenirlik çalışması kapsamında Cronbach Alfa (α) güvenirlik katsayısı 0.939 olduğu ve doğrulayıcı faktör analizi için göstergelerin ise mükemmel sınır üzerinde olduğu bulunmuştur (Polatgil ve Güler, 2023). Yapılan güvenirlik analizleri sonucunda, çalışmada kullanılan Yapay Zekâ Okuryazarlığı Ölçeği (α = ,682) ise kabul edilebilir düzeyde bir güvenirlik göstermektedir. Bu sonuçlar doğrultusunda, bu ölçeğin araştırmada kullanılmasının uygun olduğu değerlendirilmiştir.

Yansıtıcı Düşünme Ölçeği: Öğretmen adaylarının düşünme süreçlerini değerlendirme ve geliştirme becerilerini ölçmek amacıyla Çetin Semerci tarafından geliştirilen YANDE ölçeği sonuçlarında madde toplam korelasyonları 0.308 ile 0.607 arasında değişmiş, test tekrar test

korelasyonu 0.742 (p<0.01) ve iki yarı puanları arasındaki korelasyon kat sayısı 0.77 (p<0.01) bulunmuştur. Geliştirilen bu ölçeğin Cronbach Alpha katsayısı 0.908 bulunmuştur. Ölçek 20'si olumsuz ve 15'i olumlu olmak üzere 35 maddeden oluşmaktadır. Geçerlik ve güvenirliğe sahip olunan bu ölçek öğretmen ve öğretmen adaylarına uygulanabilir düzeydedir (Semerci, 2007). Yapılan güvenirlik analizleri sonucunda, çalışmada kullanılan Yansıtıcı Düşünme Ölçeği (α = ,910**)** yüksek düzeyde iç tutarlılığa sahip bulunmuştur. Bu sonuçlar doğrultusunda, bu ölçeğin araştırmada kullanılmasının uygun olduğu değerlendirilmiştir.

Sosyal Duygusal Zekâ Ölçeği: Öğretmen adaylarının empati, duygusal farkındalık ve sosyal ilişkilerdeki yeterliliklerini belirlemek için kullanılacaktır. Bu ölçek Tayfun Doğan ve Bayram Çetin tarafından Türk üniversite öğrencileri için geçerlik ve güvenirliği incelenmiştir. Ölçeğin uyum geçerliği bağlamında sosyal beceri envanteri ile Tromso Sosyal Zekâ Ölçeği arasında .51 korelasyon bulunmuştur. İç tutarlık katsayısı ise .83, test tekrar test .80 ve test yarılama sonucu .75 olarak bulunmuştur. Bu ölçeğin Türk üniversite öğrencilerinin sosyal zekâ düzeyini ölçebilmek amacıyla kullanılabilecek geçerlik ve güvenirliğe sahip olduğu belirlenmiştir (Doğan & Çetin, 2009). Yapılan güvenirlik analizleri sonucunda, çalışmada kullanılan Tromso Sosyal Zekâ Ölçeği (α = ,888) yüksek düzeyde iç tutarlılığa sahip bulunmuştur. Bu sonuçlar doğrultusunda, bu ölçeğin araştırmada kullanılmasının uygun olduğu değerlendirilmiştir.

Verilerin Analizi

Araştırmada kullanılan üç değişkenin; yapay zekâ okuryazarlık, sosyal zekâ ve yansıtıcı düşünme çarpıklık ve basıklık değerleri incelendiğinde yapay zekâ okuryazarlık düzeylerinin çarpıklık (-,370) ve basıklık (,859), yansıtıcı düşünme çarpıklık (-,604) ve basıklık (-,565), Tromso sosyal zekâ ölçeğinde çarpıklık (,194) ve basıklık (-,403) değerleri -1 ile +1 aralığında kaldığı görülmüştür. Bu bulgu doğrultusunda, veri setinin normal dağıldığı kabul edilmiştir. Dolayısıyla parametrik testlerin uygulanabilir olduğu sonucuna varılmıştır.

Bulgular

Araştırmanın bulguları alt problemlere paralel olarak başlıklar halinde verilmiştir. Araştırmanın birinci problemi; öğretmen adaylarının yapay zekâ okuryazarlığı düzeylerinin cinsiyet, sınıf düzeyi, öğrenim gördükleri bölümler ve yapay zekâ kullanım sıklıklarına göre farklılık gösterip göstermediğini tespit etmektir. Aşağıda söz konusu dört bağımsız değişkene ilişkin bulgular yer almaktadır.

Öğretmen Adaylarının Yapay Zekâ Okuryazarlık Düzeylerine İlişkin Bulgular

Öğretmen adaylarının yapay zekâ okuryazarlığı düzeylerinin cinsiyet değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla bağımsız örneklemler için t-testi uygulanmıştır. Bu kapsamda kadın ve erkek öğretmen adaylarının yapay zekâ okuryazarlığına ilişkin toplam puanları ile farkındalık, kullanım, değerlendirme ve etik alt boyutlarına ait ortalama puanları karşılaştırılmıştır. Elde edilen bulgular, ilgili istatistiksel değerlerle birlikte Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. *Öğretmen adaylarının yapay zekâ okuryazarlık düzeylerinin cinsiyet değişkenine göre t-testi sonuçları*

Boyutlar	Cinsiyet	N	$\bar{X}$	S	sd	t	p
Farkındalık	Kadın	206	9,9466	1,877	298	-1,327	,947
	Erkek	94	10,2447	1,770			
Kullanım	Kadın	206	11,1893	2,042	298	,266	,837
	Erkek	94	11,4787	2,173			
Değerlendirme	Kadın	206	11,3738	1,953	298	-1,750	,542
	Erkek	94	11,7979	1,932			
Etik	Kadın	206	10,9320	2,058	298	2,763	,311
	Erkek	94	10,2021	2,255			
Toplam	Kadın	206	43,4417	5,246	298	-,422	,645
	Erkek	94	43,7234	5,596			

Öğretmen adaylarının yapay zekâ okuryazarlığı düzeylerinin cinsiyete göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla bağımsız örneklemler için t-testi uygulanmıştır. Analiz sonuçları, cinsiyet değişkenine göre öğretmen adaylarının yapay zekâ okuryazarlığı toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadığını göstermektedir [$t(298) = -0,422$, $p > ,05$]. Aritmetik ortalamalar incelendiğinde, kadın ve erkek öğretmen adaylarının yapay zekâ okuryazarlığı düzeylerinin birbirine oldukça yakın olduğu görülmektedir. Ayrıca farkındalık, kullanım, değerlendirme ve etik alt boyutlarına ilişkin puanlar da cinsiyet bakımından anlamlı bir farklılık göstermemiştir ($p > ,05$). Bu bulgular, cinsiyet değişkeninin öğretmen adaylarının yapay zekâ okuryazarlığı ve ilgili alt boyutlar üzerinde belirleyici bir etkiye sahip olmadığını, her iki grubun da benzer düzeylerde değerlendirilebileceğini ortaya koymaktadır.

Öğretmen adaylarının yapay zekâ okuryazarlığı düzeylerinin sınıf düzeylerine göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla tek yönlü varyans analizi (ANOVA) uygulanmıştır. Bu kapsamda farklı sınıf düzeylerinde öğrenim gören öğretmen adaylarının yapay zekâ okuryazarlığına ilişkin toplam puanları ile farkındalık, kullanım, değerlendirme ve etik alt boyutlarına ait ortalama puanları karşılaştırılmıştır. Analiz sonucunda gruplar arasındaki farkları ortaya koyan gözlenen kareler toplamı, serbestlik dereceleri, kareler ortalaması, F değerleri ve anlamlılık düzeyleri Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. *Öğretmen adaylarının yapay zekâ okuryazarlık düzeylerinin sınıf düzeyine göre anova test sonuçları*

	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	df	Kareler Ortalaması	F	p
Farkındalık	Gruplar arası	51,659	3	17,220	5,266	,001
	Grup içi	967,861	296	3,270		
	Toplam	1019,520	299			
Kullanım	Gruplar arası	5,398	3	1,799	,411	,745
	Grup içi	1295,082	296	4,375		
	Toplam	1300,480	299			
Değerlendirme	Gruplar arası	51,670	3	17,223	4,680	,003
	Grup içi	1089,317	296	3,680		
	Toplam	1140,987	299			
Etik	Gruplar arası	26,851	3	8,950	1,963	,120
	Grup içi	1349,746	296	4,560		
	Toplam	1376,597	299			
Toplam	Gruplar arası	214,638	3	71,546	2,537	,057
	Grup içi	8346,092	296	28,196		
	Toplam	8560,730	299			

Öğretmen adaylarının yapay zekâ okuryazarlığı düzeylerinin sınıf düzeylerine göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla gerçekleştirilen ANOVA analizinde, toplam yapay zekâ okuryazarlığı puanları açısından sınıf düzeyleri arasında anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir [$F(3, 297) = 2,537$, $p > ,05$]. Bununla birlikte, alt boyutlara ilişkin ANOVA sonuçları incelendiğinde farkındalık boyutunda sınıf düzeyine göre anlamlı bir farklılık bulunduğu görülmüştür ($F(3, 296) = 5,266$, $p = 0,001$). Benzer şekilde, değerlendirme boyutunda da sınıf düzeyleri arasında anlamlı bir fark tespit edilmiştir ($F(3, 296) = 4,680$, $p = 0,003$). Öte yandan kullanım ($F(3, 296) = 0,411$, $p = 0,745$) ve etik ($F(3, 296) = 1,963$, $p = 0,120$) boyutlarında sınıf düzeyine göre anlamlı farklılıklar gözlenmemiştir.

Farkındalık ve değerlendirme boyutlarında elde edilen anlamlı sonuçlar doğrultusunda uygulanan Tukey post-hoc analizleri ise, sınıf düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ikili farkın bulunmadığını göstermektedir. Bu durum, her ne kadar alt boyut düzeyinde genel anlamlılık görülse de, sınıf düzeylerinin birbirinden belirgin şekilde ayrışmadığını ortaya koymaktadır.

Öğretmen adaylarının yapay zekâ okuryazarlığı düzeylerinin öğrenim gördükleri bölümlere göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla tek yönlü varyans analizi (ANOVA)

yapılmıştır. Bu doğrultuda okul öncesi, sınıf, fen bilgisi, Türkçe ve diğer öğretmenlik programlarında öğrenim gören adayların yapay zekâ okuryazarlığına ilişkin toplam puanları ile farkındalık, kullanım, değerlendirme ve etik alt boyutlarına ait ortalamaları karşılaştırılmıştır. Analiz sonucunda gruplar arasındaki farklılıklara ilişkin gözlenen kareler toplamı, serbestlik dereceleri, kareler ortalaması, F değerleri ve anlamlılık düzeyleri Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3. *Öğretmen adaylarının yapay zekâ okuryazarlık düzeylerinin öğrenim gördükleri bölümlere göre anova test sonuçları*

	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	df	Kareler Ortalaması	F	p
Farkındalık	Gruplar arası	15,258	7	2,180	,634	,728
	Grup içi	1004,262	292	3,439		
	Toplam	1019,520	299			
Kullanım	Gruplar arası	110,460	7	15,780	3,872	,000
	Grup içi	1190,020	292	4,075		
	Toplam	1300,480	299			
Değerlendirme	Gruplar arası	36,676	7	5,239	1,385	,211
	Grup içi	1104,310	292	3,782		
	Toplam	1140,987	299			
Etik	Gruplar arası	100,743	7	14,392	3,294	,002
	Grup içi	1275,854	292	4,369		
	Toplam	1376,597	299			
Toplam	Gruplar arası	400,564	7	57,223	2,044	,050
	Grup içi	8148,085	291	28,000		
	Toplam	8548,649	298			

Öğretmen adaylarının yapay zekâ okuryazarlığı düzeylerinin öğrenim gördükleri bölümlere göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla yapılan ANOVA analizi sonucunda, toplam yapay zekâ okuryazarlığı puanları açısından bölümler arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır [$F(7, 291) = 2{,}044$, $p > {,}05$]. Alt boyutlara ilişkin ANOVA sonuçları incelendiğinde farkındalık boyutunda bölüm değişkenine bağlı olarak anlamlı bir farklılığın ortaya çıkmadığı görülmüştür ($F(7, 292) = 0{,}634$, $p = 0{,}728$). Buna karşılık, kullanım boyutunda bölümler arasında anlamlı bir fark tespit edilmiştir ($F(7, 292) = 3{,}872$, $p < 0{,}001$); bu durum öğretmen adaylarının öğrenim gördükleri bölümlere göre yapay zekâ kullanım düzeylerinin farklılık gösterebileceğine işaret etmektedir. Değerlendirme boyutunda anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($F(7, 292) = 1{,}385$, $p = 0{,}211$). Ancak etik boyutunda bölümlere göre anlamlı

bir farkın bulunduğu belirlenmiştir (F(7, 292) = 3,294, p = 0,002), bu bulgu bölüm değişkeninin yapay zekâ okuryazarlığının etik boyutu üzerinde etkili olabileceğini göstermektedir.

Anlamlı farklılık tespit edilen kullanım ve etik boyutlarına yönelik gerçekleştirilen post-hoc analizlerde ise bölümler arasında istatistiksel olarak belirgin ikili farkların bulunmadığı görülmüştür. Bu durum, bazı alt boyutlarda genel düzeyde anlamlılık gözlenmesine karşın, bölüm bazında belirgin ve ayrışmış grup farklılıklarının ortaya çıkmadığını göstermektedir.

Öğretmen adaylarının yapay zekâ araçlarını kullanım sıklıklarına göre yapay zekâ okuryazarlığı düzeylerinde anlamlı bir farklılık olup olmadığını belirlemek amacıyla tek yönlü varyans analizi (ANOVA) uygulanmıştır. Bu kapsamda yapay zekâ araçlarını sık, ara sıra ve nadiren kullanan öğretmen adaylarının yapay zekâ okuryazarlığına ilişkin toplam puanları ile farkındalık, kullanım, değerlendirme ve etik alt boyutlarına ait ortalamalar karşılaştırılmıştır. Analiz sonucunda gruplar arasındaki farklılıklara ilişkin gözlenen kareler toplamı, serbestlik dereceleri, kareler ortalaması, F değerleri ve anlamlılık düzeyleri Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4. *Öğretmen adaylarının yapay zekâ okuryazarlık düzeylerinin yapay zekâ kullanım sıklıklarına göre anova test sonuçları*

	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	df	Kareler Ortalaması	F	p
Farkındalık	Gruplar arası	62,468	3	20,823	6,440	,000
	Grup içi	957,052	296	3,233		
	Toplam	1019,520	299			
Kullanım	Gruplar arası	1,375	3	,458	,104	,957
	Grup içi	1299,105	296	4,389		
	Toplam	1300,480	299			
Değerlendirme	Gruplar arası	22,526	3	7,509	1,987	,116
	Grup içi	1118,460	296	3,779		
	Toplam	1140,987	299			
Etik	Gruplar arası	31,712	3	10,571	2,327	,075
	Grup içi	1344,885	296	4,544		
	Toplam	1376,597	299			
Toplam	Gruplar arası	257,665	3	85,888	3,062	,028
	Grup içi	8303,065	296	28,051		
	Toplam	8560,730	299			

Öğretmen adaylarının yapay zekâ okuryazarlığı düzeylerinin yapay zekâ araçlarını kullanım sıklıklarına göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla yapılan ANOVA analizi

sonucunda, toplam yapay zekâ okuryazarlığı puanları açısından gruplar arasında anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır [F(3, 296) = 3,062, p < ,05]. Ancak farkın hangi gruplar arasında ortaya çıktığını belirlemek için gerçekleştirilen Tukey post-hoc testi, kullanım sıklığı grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı ikili farklılıklar bulunmadığını göstermiştir. Bu durum, genel modelde anlamlılık görülmesine rağmen farkın belirli gruplarda yoğunlaşmadığını ortaya koymaktadır. Alt boyutlara ilişkin ANOVA sonuçları incelendiğinde, farkındalık boyutunda kullanım sıklığına bağlı olarak anlamlı bir farklılık bulunduğu belirlenmiştir (F(3, 296) = 6,440, p < 0,001); bu bulgu, yapay zekâ araçlarını daha sık kullanan öğretmen adaylarının farkındalık düzeylerinin daha yüksek olabileceğine işaret etmektedir. Buna karşılık kullanım (F(3, 296) = 0,104, p = 0,957), değerlendirme (F(3, 296) = 1,987, p = 0,116) ve etik (F(3, 296) = 2,327, p = 0,075) boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık ortaya çıkmamıştır. Bu sonuçlar, yapay zekâ kullanım sıklığının yalnızca farkındalık boyutu üzerinde etkili olduğunu, diğer alt boyutlarda ise kullanım sıklığına bağlı anlamlı farklılıklar bulunmadığını göstermektedir.

Öğretmen Adaylarının Tromso Sosyal Zekâ Düzeylerine İlişkin Bulgular

Öğretmen adaylarının Tromsø Sosyal Zekâ düzeylerinin cinsiyet değişkenine göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla bağımsız örneklemler için t-testi uygulanmıştır. Bu kapsamda kadın ve erkek öğretmen adaylarının sosyal zekâya ilişkin toplam puanları ile Sosyal Bilgi, Sosyal Beceri ve Sosyal Farkındalık alt boyutlarına ait ortalama puanları karşılaştırılmıştır. Analiz sonucunda elde edilen istatistiksel değerler Tablo 5'de verilmiştir.

Tablo 5. *Öğretmen adaylarının tromso sosyal zekâ düzeylerinin cinsiyet değişkenine göre t testi sonuçları*

	Cinsiyet	N	$\bar{X}$	S	sd	t	p
Sosyal Bilgi Süreci	Kadın	206	30,0049	4,698	298	691	,765
	Erkek	94	29,8298	4,701			
Sosyal Beceri	Kadın	206	21,0534	4,584	298	-,185	,854
	Erkek	94	21,1596	4,693			
Sosyal Farkındalık	Kadın	206	25,4369	4,629	298	-772	,441
	Erkek	94	24,9468	6,016			
Toplam	Kadın	206	76,4951	11,54	298	,385	,701
	Erkek	94	75,9362	11,95			

Öğretmen adaylarının Tromsø Sosyal Zekâ düzeylerinin cinsiyete göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla bağımsız örneklemler için t-testi uygulanmıştır. Analiz sonucunda, cinsiyet değişkenine göre sosyal zekâ toplam puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır [t(298) = 0,385, p > ,05]. Ortalama puanlar incelendiğinde, kadın öğretmen adaylarının ($\bar{x}$ = 76,49) sosyal zekâ düzeylerinin erkek öğretmen adaylarına ($\bar{x}$ = 75,94) göre bir miktar daha yüksek olduğu görülmekle birlikte, bu fark anlamlı değildir. Alt boyutlar düzeyinde yapılan t-testleri de benzer sonuçlar vermiştir: Sosyal Bilgi (t(298) = 0,691, p = 0,765), Sosyal Beceri (t(298) = -0,185, p = 0,854) ve Sosyal Farkındalık (t(298) = -0,772,

p = 0,441) boyutlarında cinsiyete bağlı anlamlı bir farklılık gözlenmemiştir. Bu bulgular, kadın ve erkek öğretmen adaylarının sosyal zekâ alt boyutları açısından benzer düzeylerde olduğunu ve cinsiyet değişkeninin bu boyutlar üzerindeki etkisinin sınırlı olduğunu göstermektedir.

Öğretmen adaylarının Tromsø Sosyal Zekâ düzeylerinin sınıf düzeyine göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla tek yönlü varyans analizi (ANOVA) uygulanmıştır. Bu kapsamda farklı sınıf düzeylerinde öğrenim gören öğretmen adaylarının sosyal zekâ toplam puanları ile Sosyal Bilgi, Sosyal Beceri ve Sosyal Farkındalık alt boyutlarına ait ortalamaları karşılaştırılmıştır. Analiz sonucunda gruplar arasındaki farklılıklara ilişkin gözlenen kareler toplamı, serbestlik dereceleri, kareler ortalaması, F değerleri ve anlamlılık düzeyleri Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6. *Öğretmen adaylarının tromso sosyal zekâ düzeylerinin sınıf düzeyine göre anova test sonuçları*

	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	df	Kareler Ortalaması	F	p
Sosyal Bilgi Süreci	Gruplar arası	181,379	3	60,460	2,796	,040
	Grup içi	6400,871	296	21,625		
	Toplam	6582,250	299			
Sosyal Beceri	Gruplar arası	132,650	3	44,217	2,102	,100
	Grup içi	6225,097	296	21,031		
	Toplam	6357,747	299			
Sosyal Farkındalık	Gruplar arası	246,332	3	82,111	3,228	,023
	Grup içi	7528,585	296	25,434		
	Toplam	7774,917	299			
Toplam	Gruplar arası	1269,608	3	423,203	3,182	,024
	Grup içi	39365,672	296	132,992		
	Toplam	40635,280	299			

Öğretmen adaylarının sosyal zekâ düzeylerinin sınıf düzeylerine göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan ANOVA analizi sonucunda, toplam sosyal zekâ puanları açısından sınıf düzeyleri arasında anlamlı bir fark bulunmuştur [F(3, 296) = 3,182, p < ,05]. Ancak genel farkın hangi sınıflar arasında ortaya çıktığını belirlemek için yapılan Tukey post-hoc testi, sınıf düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı ikili farklılıklar saptamamıştır. Bu durum, sosyal zekâ düzeylerinin sınıf düzeyine göre genel olarak farklılık gösterdiğini, ancak bu farkın belirli sınıflar arasında yoğunlaşmadığını göstermektedir. Alt boyutlara ilişkin analizler incelendiğinde, Sosyal Bilgi (F(3, 296) = 2,796, p = 0,040) ve Sosyal Farkındalık (F(3, 296) = 3,228, p = 0,023) alt boyutlarında sınıf düzeyine bağlı olarak anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Öte yandan Sosyal Beceri alt boyutunda anlamlı bir fark

gözlenmemiştir (F(3, 296) = 2,102, p = 0,100). Anlamlı farklılık görülen Sosyal Bilgi ve Sosyal Farkındalık alt boyutlarına yönelik Tukey post-hoc analizleri ise, sınıflar arasında istatistiksel olarak belirgin çift farklılaşmalar ortaya koymamıştır. Bu bulgular, sınıf düzeyine bağlı genel farklılıkların varlığına rağmen, bireysel sınıf düzeyleri arasında belirgin farklılıkların olmadığını göstermektedir.

Öğretmen adaylarının Tromsø Sosyal Zekâ düzeylerinin öğrenim gördükleri bölümlere göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla tek yönlü varyans analizi (ANOVA) uygulanmıştır. Bu kapsamda, farklı öğretmenlik programlarında öğrenim gören adayların sosyal zekâ toplam puanları ile Sosyal Bilgi, Sosyal Beceri ve Sosyal Farkındalık alt boyutlarına ait ortalamaları karşılaştırılmıştır. Analiz sonucunda gruplar arasındaki farklılıklara ilişkin gözlenen kareler toplamı, serbestlik dereceleri, kareler ortalaması, F değerleri ve anlamlılık düzeyleri Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7. *Öğretmen adaylarının tromso sosyal zekâ düzeylerinin öğrenim gördükleri bölümlere göre anova test sonuçları*

	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	df	Kareler Ortalaması	F	p
Sosyal Bilgi Süreci	Gruplar arası	175,921	7	25,132	1,145	,335
	Grup içi	6406,329	292	21,939		
	Toplam	6582,250	299			
Sosyal Beceri	Gruplar arası	185,625	7	26,518	1,255	,273
	Grup içi	6172,122	292	21,137		
	Toplam	6357,747	299			
Sosyal Farkındalık	Gruplar arası	132,421	7	18,917	,723	,653
	Grup içi	7642,496	292	26,173		
	Toplam	7774,917	299			
Toplam	Gruplar arası	1129,959	7	161,423	1,203	,301
	Grup içi	39049,259	291	134,190		
	Toplam	40179,217	298			

Öğretmen adaylarının sosyal zekâ düzeylerinin öğrenim gördükleri bölümlere göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan ANOVA analizi sonucunda, toplam sosyal zekâ puanları açısından bölümler arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır [F(7, 291) = 1,203, p > ,05]. Alt boyutlar düzeyinde yapılan analizler de benzer sonuçlar vermiştir; Sosyal Bilgi (F(7, 292) = 1,145, p = 0,335), Sosyal Beceri (F(7, 292) = 1,255, p = 0,273) ve Sosyal Farkındalık (F(7, 292) = 0,723, p = 0,653) alt boyutlarında öğrenim görülen bölüme bağlı olarak anlamlı bir farklılık gözlenmemiştir. Yapılan Tukey post-hoc analizleri de gruplar arasında

istatistiksel olarak belirgin ilişkiler ortaya koymamış olup, bu bulgular öğrenim görülen bölüm farklılıklarının sosyal zekâ alt boyutları üzerinde belirgin bir etki yaratmadığını göstermektedir.

Öğretmen adaylarının Tromsø Sosyal Zekâ düzeylerinin yapay zekâ araçlarını kullanım sıklıklarına göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla tek yönlü varyans analizi (ANOVA) uygulanmıştır. Bu kapsamda, yapay zekâ araçlarını farklı sıklıklarda kullanan öğretmen adaylarının sosyal zekâ toplam puanları ile Sosyal Bilgi, Sosyal Beceri ve Sosyal Farkındalık alt boyutlarına ait ortalamaları karşılaştırılmıştır. Analiz sonucunda gruplar arasındaki farklılıklara ilişkin gözlenen kareler toplamı, serbestlik dereceleri, kareler ortalaması, F değerleri ve anlamlılık düzeyleri Tablo 8'te verilmiştir.

Tablo 8. *Öğretmen adaylarının tromso sosyal zekâ düzeylerinin yapay zekâ araçlarını kullanım sıklıklarına göre anova test sonuçları*

	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	df	Kareler Ortalaması	F	p
Sosyal Bilgi Süreci	Gruplar arası	143,752	3	47,917	2,203	,088
	Grup içi	6438,498	296	21,752		
	Toplam	6582,250	299			
Sosyal Beceri	Gruplar arası	27,914	3	9,305	,435	,728
	Grup içi	6329,833	296	21,385		
	Toplam	6357,747	299			
Sosyal Farkındalık	Gruplar arası	212,317	3	70,772	2,770	,042
	Grup içi	7562,600	296	25,549		
	Toplam	7774,917	299			
Toplam	Gruplar arası	1132,493	3	377,498	2,829	,039
	Grup içi	39502,787	296	133,455		
	Toplam	40635,280	299			

Öğretmen adaylarının sosyal zekâ düzeylerinin yapay zekâ araçlarını kullanım sıklıklarına göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan ANOVA analizi sonucunda, toplam sosyal zekâ puanları açısından kullanım sıklığı grupları arasında anlamlı bir fark saptanmıştır [$F(3, 296) = 2,829$, $p < ,05$]. Ancak bu genel farkın hangi gruplar arasında ortaya çıktığını belirlemek için yapılan Tukey post-hoc testi, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı ikili farklılıklar tespit etmemiştir; bu durum, genel modelde anlamlılık bulunmasına rağmen farkın belirli kullanım sıklığı gruplarında yoğunlaşmadığını göstermektedir. Alt boyutlar düzeyinde yapılan analizlerde, Sosyal Bilgi ($F(3, 296) = 2,203$, $p = 0,088$) ve Sosyal Beceri ($F(3, 296) = 0,435$, $p = 0,728$) alt boyutlarında anlamlı bir fark gözlenmezken, Sosyal Farkındalık alt boyutunda kullanım sıklığına bağlı olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($F(3, 296) = 2,770$, $p = 0,042$). Ancak post-hoc analizler, gruplar arasındaki farklılıkları istatistiksel

olarak belirgin şekilde ortaya koymamıştır. Bu bulgular, öğretmen adaylarının yapay zekâ araçlarını kullanım sıklığının sosyal farkındalık boyutunu etkileyebileceğini göstermesine rağmen, bireysel gruplar arasında belirgin farklılıkların net olarak saptanamadığını ortaya koymaktadır.

Öğretmen Adaylarının Yansıtıcı Düşünme Eğilimi Düzeylerine İlişkin Bulgular

Öğretmen adaylarının yansıtıcı düşünme eğilimi düzeylerinin cinsiyet değişkenine göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla bağımsız örneklemler için t-testi uygulanmıştır. Bu kapsamda, kadın ve erkek öğretmen adaylarının toplam yansıtıcı düşünme puanları ile alt boyutlara ait ortalama puanları karşılaştırılmıştır. Analiz sonucunda elde edilen istatistiksel değerler Tablo 9'da verilmiştir.

Tablo 9. *Öğretmen adaylarının öğretmen yansıtıcı düşünme eğilimi düzeylerinin cinsiyet değişkenine göre t-testi sonuçları*

	Cinsiyet	N	$\overline{X}$	S	sd	t	p
Sürekli ve Amaçlı Düşünme	Kadın	206	27,30	3,724	298	1,232	,220
	Erkek	94	26,62	4,706			
Açık Fikirlilik	Kadın	206	26,05	4,392	298	2,908	,004
	Erkek	94	24,10	5,772			
Sorgulayıcı ve Etkili Öğretim	Kadın	206	22,23	3,406	298	2,469	,015
	Erkek	94	20,92	4,610			
Öğretim Sorumluluğu ve Bilimsellik	Kadın	206	20,70	3,832	298	1,680	,094
	Erkek	94	19,92	3,544			
Araştırmacı	Kadın	206	19,51	2,281	298	-3,516	<,001
	Erkek	94	20,52	2,340			
Öngörülü ve İçten Olma	Kadın	206	15,82	3,158	298	,513	,608
	Erkek	94	15,62	3,093			
Mesleğe Bakış	Kadın	206	8,16	1,597	298	2,884	,005
	Erkek	94	7,44	2,163			
Toplam	Kadın	206	139,58	17,91	298	1,750	,081
	Erkek	94	135,50	20,46			

Öğretmen adaylarının yansıtıcı düşünme eğilimlerinin cinsiyet değişkenine göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan bağımsız örneklemler t-testi sonucunda, toplam yansıtıcı düşünme puanlarının cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermediği

bulunmuştur [t(298) = 1,750, p > ,05]. Ortalama puanlar incelendiğinde kadın öğretmen adaylarının ($\bar{x}$ = 139,58) erkek öğretmen adaylarına ($\bar{x}$ = 135,50) göre daha yüksek puan aldığı görülmekle birlikte, bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildir. Alt boyutlar düzeyinde elde edilen bulgular, Sürekli ve Amaçlı Düşünme (t(298) = 1,232, p = ,220), Öğretim Sorumluluğu ve Bilimsellik (t(298) = 1,680, p = ,094) ve Öngörülü ve İçten Olma (t(298) = ,513, p = ,608) boyutlarında cinsiyete bağlı anlamlı bir farklılık bulunmadığını göstermektedir. Buna karşın, Açık Fikirlilik boyutunda kadın öğretmen adaylarının ($\bar{x}$ = 26,05) erkek öğretmen adaylarına ($\bar{x}$ = 24,10) göre anlamlı düzeyde daha yüksek puan aldığı belirlenmiştir [t(298) = 2,908, p = ,004]. Benzer şekilde, Sorgulayıcı ve Etkili Öğretim boyutunda da kadınların ($\bar{x}$ = 22,23) erkeklere ($\bar{x}$ = 20,92) göre daha yüksek puan aldığı ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür [t(298) = 2,469, p = ,015]. Öte yandan Araştırmacı boyutunda erkek öğretmen adaylarının ($\bar{x}$ = 20,52) kadın öğretmen adaylarına ($\bar{x}$ = 19,51) göre anlamlı düzeyde daha yüksek puan aldığı saptanmıştır [t(298) = –3,516, p < ,001]. Son olarak, Mesleğe Bakış boyutunda kadınların ($\bar{x}$ = 8,16) erkeklere ($\bar{x}$ = 7,44) göre anlamlı şekilde daha yüksek puan aldığı görülmüştür [t(298) = 2,884, p = ,005]. Bu bulgular, yansıtıcı düşünme eğiliminin bazı alt boyutlarında cinsiyete bağlı anlamlı farklılıklar olduğunu, özellikle Açık Fikirlilik, Sorgulayıcı ve Etkili Öğretim ve Mesleğe Bakış boyutlarında kadınların; Araştırmacı boyutunda ise erkeklerin daha yüksek eğilim gösterdiğini ortaya koymaktadır.

Öğretmen adaylarının yansıtıcı düşünme eğilimi düzeylerinin sınıf düzeyine göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla tek yönlü varyans analizi (ANOVA) uygulanmıştır. Bu kapsamda farklı sınıf düzeylerinde öğrenim gören öğretmen adaylarının toplam yansıtıcı düşünme puanları alt boyutlara ait ortalamaları karşılaştırılmıştır. Analiz sonuçları Tablo 10' da verilmiştir.

Tablo 10. *Öğretmen adaylarının öğretmen yansıtıcı düşünme eğilimi düzeylerinin sınıf düzeyine göre anova test sonuçları*

	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	df	Kareler Ortalaması	F	p
Sürekli ve Amaçlı Düşünme	Gruplar arası	319,327	3	106,442	6,828	,000
	Grup içi	4614,060	296	15,588		
	Toplam	4933,387	299			
Açık Fikirlilik	Gruplar arası	199,735	3	66,578	2,776	,042
	Grup içi	7098,302	296	23,981		
	Toplam	7298,037	299			
Sorgulayıcı ve Etkili Öğretim	Gruplar arası	86,290	3	28,763	1,944	,123
	Grup içi	4380,697	296	14,800		
	Toplam	4466,987	299			
	Gruplar arası	29,589	3	9,863	,697	,555
	Grup içi	4189,007	296	14,152		

Öğretim Sorumluluğu ve Bilimsellik	Toplam	4218,597	299			
Araştırmacı	Gruplar arası	27,808	3	9,269	1,699	,167
	Grup içi	1614,522	296	5,454		
	Toplam	1642,330	299			
Öngörülü ve İçten Olma	Gruplar arası	97,566	3	32,522	3,391	,018
	Grup içi	2819,991	294	9,592		
	Toplam	2917,557	297			
Mesleğe Bakış	Gruplar arası	24,717	3	8,239	2,517	,058
	Grup içi	962,195	294	3,273		
	Toplam	986,913	297			
Toplam	Gruplar arası	3851,138	3	1283,713	3,727	,012
	Grup içi	101966,259	296	344,481		
	Toplam	105817,397	299			

Yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda, öğretmen adaylarının yansıtıcı düşünme eğilimlerinin bazı alt boyutlarda grup değişkenine göre anlamlı farklılıklar gösterdiği belirlenmiştir. Sürekli ve Amaçlı Düşünme [$F(3,296) = 6,828$, $p < .001$], Açık Fikirlilik [$F(3,296) = 2,776$, $p = .042$] ve Öngörülü ve İçten Olma [$F(3,294) = 3,391$, $p = .018$] boyutlarında gruplar arasında anlamlı farklılaşmalar saptanırken, Sorgulayıcı ve Etkili Öğretim [$F(3,296) = 1,944$, $p = .123$], Öğretim Sorumluluğu ve Bilimsellik [$F(3,296) = .697$, $p = .555$] ve Araştırmacı [$F(3,296) = 1,699$, $p = .167$] boyutlarında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Mesleğe Bakış boyutunda ise anlamlılık düzeyine oldukça yakın bir farklılaşma olduğu görülmüştür [$F(3,294) = 2,517$, $p = .058$]. Ölçeğin toplam puanında gruplar arasında anlamlı bir farkın bulunması [$F(3,296) = 3,727$, $p = .012$], genel yansıtıcı düşünme eğiliminin grup değişkenlerine bağlı olarak değişebildiğini göstermektedir. Ancak ANOVA'da anlamlı çıkan boyutlara ilişkin gerçekleştirilen çoklu karşılaştırma testlerinde (Tukey, LSD ve Scheffé) gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir çift yönlü farkın belirlenmemiş olması, farklılaşmanın belirli bir grup çifti arasında yoğunlaşmadığını; varyansın daha çok genel grup dağılımından kaynaklandığını göstermektedir. Bu durum, ilgili boyutlarda gruplar arası farklılığın olsa dahi, farkın belirli bir gruba özgü düzeyde güçlü ve tutarlı olmadığını ve grupların birbirine yakın profiller sergilediğini ortaya koymaktadır.

Öğretmen adaylarının yansıtıcı düşünme eğilimi düzeylerinin öğrenim gördükleri bölümlere göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla tek yönlü varyans analizi (ANOVA) uygulanmıştır. Bu kapsamda farklı öğretmenlik bölümlerinde öğrenim gören adayların toplam yansıtıcı düşünme puanları alt boyutlara ait ortalamaları karşılaştırılmıştır. Analiz sonuçları Tablo 11'de verilmiştir.

Tablo 11. *Öğretmen adaylarının öğretmen yansıtıcı düşünme eğilimi düzeylerinin öğrenim gördükleri bölümlere göre anova test sonuçları*

	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	df	Kareler Ortalaması	F	p
Sürekli ve Amaçlı Düşünme	Gruplar arası	543,606	7	77,658	5,166	,000
	Grup içi	4389,781	292	15,033		
	Toplam	4933,387	299			
Açık Fikirlilik	Gruplar arası	531,379	7	75,911	3,276	,002
	Grup içi	6766,657	292	23,173		
	Toplam	7298,037	299			
Sorgulayıcı ve Etkili Öğretim	Gruplar arası	341,005	7	48,715	3,448	,001
	Grup içi	4125,982	292	14,130		
	Toplam	4466,987	299			
Öğretim Sorumluluğu ve Bilimsellik	Gruplar arası	233,335	7	33,334	2,442	,019
	Grup içi	3985,261	292	13,648		
	Toplam	4218,597	299			
Araştırmacı	Gruplar arası	64,526	7	9,218	1,706	,107
	Grup içi	1577,804	292	5,403		
	Toplam	1642,330	299			
Öngörülü ve İçten Olma	Gruplar arası	141,222	7	20,175	2,107	,043
	Grup içi	2776,335	290	9,574		
	Toplam	2917,557	297			
Mesleğe Bakış	Gruplar arası	114,336	7	16,334	5,428	,000
	Grup içi	872,577	290	3,009		
	Toplam	986,913	297			
Toplam	Gruplar arası	12201,216	7	1743,031	5,419	,000
	Grup içi	93594,048	291	321,629		
	Toplam	105795,264	298			

Tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları incelendiğinde, öğretmen adaylarının yansıtıcı düşünme eğilimlerinin sınıf düzeyine göre bazı alt boyutlarda anlamlı biçimde farklılaştığı görülmektedir. “Sürekli ve Amaçlı Düşünme” ($F(7,292)=5,166$, $p<,001$), “Açık Fikirlilik”

(F(7,292)=3,276, p=,002), "Sorgulayıcı ve Etkili Öğretim" (F(7,292)=3,448, p=,001), "Öğretim Sorumluluğu ve Bilimsellik" (F(7,292)=2,442, p=,019), "Öngörülü ve İçten Olma" (F(7,290)=2,107, p=,043) ve "Mesleğe Bakış" (F(7,290)=5,428, p<,001) boyutlarında sınıflar arasında anlamlı düzeyde farklılıklar olduğu belirlenmiştir. Ayrıca toplam yansıtıcı düşünme puanında da sınıf düzeyine bağlı anlamlı bir farklılık saptanmıştır (F(7,291)=5,419, p<,001). Buna karşılık "Araştırmacı" alt boyutunda sınıf düzeyine göre anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (p>,05). Sonuç olarak, yansıtıcı düşünme eğiliminin birçok alt boyutunun sınıf düzeyine göre değişiklik gösterdiği, ancak bu farklılaşmanın "Araştırmacı" boyutunda ortaya çıkmadığı görülmektedir. Buna ek olarak, anlamlı F değerlerine rağmen gerçekleştirilen post-hoc testlerin (Tukey, LSD ve Scheffé) gruplar arasında hangi sınıflar arasında fark olduğunu göstermediği belirlenmiş; bu durum, varyansın gruplar arasında dağılmış olması fakat belirli iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ayrışmanın oluşmaması ile açıklanabilir.

Öğretmen adaylarının yansıtıcı düşünme eğilimi düzeylerinin yapay zekâ araçlarını kullanım sıklığına göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla tek yönlü varyans analizi (ANOVA) uygulanmıştır. Bu kapsamda, yapay zekâ araçlarını farklı sıklıklarda kullanan öğretmen adaylarının toplam yansıtıcı düşünme puanları ile alt boyutlara ait ortalamaları karşılaştırılmıştır. Analiz sonucu Tablo 12'de verilmiştir.

Tablo 12. *Öğretmen adaylarının öğretmen yansıtıcı düşünme eğilimi düzeylerinin yapay zekâ araçlarını kullanım sıklıklarına göre anova test sonuçları*

	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	df	Kareler Ortalaması	F	p
Sürekli ve Amaçlı Düşünme	Gruplar arası	43,209	3	14,403	,872	,456
	Grup içi	4890,177	296	16,521		
	Toplam	4933,387	299			
Açık Fikirlilik	Gruplar arası	139,955	3	46,652	1,929	,125
	Grup içi	7158,082	296	24,183		
	Toplam	7298,037	299			
Sorgulayıcı ve Etkili Öğretim	Gruplar arası	178,158	3	59,386	4,099	,007
	Grup içi	4288,829	296	14,489		
	Toplam	4466,987	299			
Öğretim Sorumluluğu ve Bilimsellik	Gruplar arası	56,824	3	18,941	1,347	,259
	Grup içi	4161,773	296	14,060		
	Toplam	4218,597	299			
Araştırmacı	Gruplar arası	8,429	3	2,810	,509	,676
	Grup içi	1633,901	296	5,520		

	Toplam	1642,330	299			
Öngörülü ve İçten Olma	Gruplar arası	10,139	3	3,380	,342	,795
	Grup içi	2907,418	294	9,889		
	Toplam	2917,557	297			
Mesleğe Bakış	Gruplar arası	23,377	3	7,792	2,378	,070
	Grup içi	963,536	294	3,277		
	Toplam	986,913	297			
Toplam	Gruplar arası	1739,664	3	579,888	1,649	,178
	Grup içi	104077,733	296	351,614		
	Toplam	105817,397	299			

Araştırmada öğretmen adaylarının yansıtıcı düşünme alt boyutları, yapay zekâ araçlarını kullanım sıklığına göre incelenmiştir. Bulgular, çoğu alt boyutta kullanım sıklığı grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığını göstermektedir. Sürekli ve Amaçlı Düşünme ($F = 0,872$, $p = 0,456$), Açık Fikirlilik ($F = 1,929$, $p = 0,125$), Öğretim Sorumluluğu ve Bilimsellik ($F = 1,347$, $p = 0,259$), Araştırmacı ($F = 0,509$, $p = 0,676$), Öngörülü ve İçten Olma ($F = 0,342$, $p = 0,795$) ile Mesleğe Bakış ($F = 2,378$, $p = 0,070$) alt boyutlarında anlamlı bir fark gözlenmemiştir.

Buna karşılık, Sorgulayıcı ve Etkili Öğretim alt boyutunda ($F = 4,099$, $p = 0,007$) anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Bu bulgu, yapay zekâ araçlarını belirli sıklıklarla kullanan öğretmen adaylarının, ilgili pedagojik beceriyi diğer gruplara kıyasla daha yüksek düzeyde geliştirmiş olabileceğini göstermektedir.

Toplam yansıtıcı düşünme puanı açısından da ($F = 1,649$, $p = 0,178$) kullanım sıklığı grupları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Genel olarak elde edilen sonuçlar, öğretmen adaylarının yansıtıcı düşünme eğilimlerinin, yapay zekâ araçlarını kullanım sıklığına bağlı olarak büyük ölçüde benzer olduğunu; yalnızca Sorgulayıcı ve Etkili Öğretim boyutunda küçük farklılıkların ortaya çıkabileceğini göstermektedir. Bu durum, yapay zekâ kullanımının bazı pedagojik becerilerin gelişiminde sınırlı düzeyde etkili olabileceğine işaret etmektedir.

Öğretmen Adaylarının Yapay Zekâ Okuryazarlık Düzeyleri, Yansıtıcı Düşünme ve Sosyal Zekâ Gelişimleri Arasındaki İlişkiye Yönelik Bulgular

Tablo 13, öğretmen adaylarının yapay zekâ okuryazarlık düzeylerinin Tromsø Sosyal Zekâ düzeylerini anlamlı şekilde tahmin edip edemeyeceğini inceleyen regresyon analizi sonuçlarını sunmaktadır. Analiz, yapay zekâ okuryazarlığın sosyal zekâ üzerindeki etkisini değerlendirerek, bağımsız değişkenin bağımlı değişken olan sosyal zekâ düzeyini ne ölçüde açıkladığını göstermektedir.

Tablo 13. *Öğretmen adaylarının yapay zekâ okuryazarlık düzeyinin tromsø sosyal zekâ düzeyini tahmin etmesine ilişkin regresyon analizi sonuçları*

Değişken	B	Standart Hata	Beta	t	p
Sabit	48,083	5,284	---	9,100	,000
YAPZEKATOP	,649	,120	,298	5,384	,000

R=,30 R^2=,09

$F_{(1, 298)}$=28,99 p=,00

Analiz bulguları, öğretmen adaylarının yapay zekâ okuryazarlık düzeylerinin sosyal zekâ düzeylerini anlamlı bir şekilde öngörebildiğini göstermektedir. Yapay zekâ okuryazarlık düzeyindeki artışlar, sosyal zekâ düzeyinde pozitif bir yükseliş ile ilişkilidir. Etki büyüklüğü orta düzeyde olup, yapay zekâ okuryazarlığın sosyal zekâ üzerindeki rolünün belirgin olduğunu ortaya koymaktadır. Bununla birlikte, modelin açıklanan varyans oranının %9 olması, sosyal zekâ düzeyini etkileyen diğer faktörlerin de mevcut olabileceğini düşündürmektedir. Sonuçlar, yapay zekâ okuryazarlık düzeyinin sosyal zekâ gelişimini destekleyen önemli bir değişken olarak değerlendirilebileceğini göstermektedir.

Tablo 14, öğretmen adaylarının yapay zekâ okuryazarlık düzeylerinin yansıtıcı düşünme eğilimlerini öngörme kapasitesini incelemek amacıyla gerçekleştirilen regresyon analizinin sonuçlarını sunmaktadır. Analiz, bağımsız değişken olarak yapay zekâ okuryazarlık toplam puanının, bağımlı değişken olan yansıtıcı düşünme düzeyini anlamlı bir biçimde tahmin edip edemeyeceğini değerlendirmektedir.

Tablo 14. *Öğretmen adaylarının yapay zekâ okuryazarlık düzeyinin yansıtıcı düşünme düzeyini tahmin etmesine ilişkin regresyon analizi sonuçları*

Model	B	Standart Hata	Beta	t	p
Sabit	82,824	8,324	----	9,949	,000
YAPZEKATOP	1,275	,190	,363	6,715	,000

R=,36 R^2=,13

$F_{(1,298)}$=45,87 p=,00

Analiz sonuçları, öğretmen adaylarının yapay zekâ okuryazarlık düzeylerinin yansıtıcı düşünme eğilimlerini anlamlı bir şekilde öngörebildiğini göstermektedir. Yapay zekâ okuryazarlık puanındaki artışlar, yansıtıcı düşünme düzeyinde de pozitif yönde bir artış ile ilişkilidir. Etki büyüklüğü orta düzeyde olup, yapay zekâ okuryazarlık düzeyinin yansıtıcı düşünme üzerindeki rolünün belirgin olduğunu ortaya koymaktadır. Bununla birlikte, açıklanan varyans oranının %13 olması, yansıtıcı düşünme düzeyini etkileyen diğer faktörlerin de var olabileceğini düşündürmektedir. Sonuçlar, yapay zekâ okuryazarlık düzeyinin yansıtıcı düşünme becerilerini destekleyici bir unsur olarak değerlendirilebileceğini göstermektedir

Sonuç

Bu araştırmada öğretmen adaylarının yapay zekâ okuryazarlığı, yansıtıcı düşünme ve sosyal zekâ düzeyleri incelenmiş; bu değişkenler arasındaki ilişkiler ve demografik değişkenlere göre farklılıklar değerlendirilmiştir. Analiz sonuçları, öğretmen adaylarının yapay zekâ okuryazarlığı, yansıtıcı düşünme ve sosyal zekâ düzeyleri arasında pozitif yönde ve anlamlı ilişkiler bulunduğunu göstermektedir. Regresyon analizleri, yapay zekâ okuryazarlık düzeyinin hem sosyal zekâ hem de yansıtıcı düşünme eğilimlerini anlamlı biçimde öngörebildiğini ortaya koymuştur; etki büyüklüğü orta düzeyde olup açıklanan varyans oranı sırasıyla %9 ve %13 olarak belirlenmiştir. Bu sonuç, yapay zekâ okuryazarlığı düzeyi yüksek bireylerin hem sosyal etkileşim becerilerinde hem de yansıtıcı düşünme kapasitelerinde gelişmişlik gösterebileceğini ortaya koymaktadır.

Demografik değişkenler açısından, cinsiyet öğretmen adaylarının yapay zekâ okuryazarlığı ve sosyal zekâ düzeylerinde anlamlı bir farklılık yaratmamaktadır. Bununla birlikte yansıtıcı düşünme alt boyutlarında cinsiyete bağlı bazı farklılıklar gözlenmiştir; kadınlar Açık Fikirlilik, Sorgulayıcı ve Etkili Öğretim ile Mesleğe Bakış boyutlarında daha yüksek eğilim gösterirken, erkekler Araştırmacı boyutunda daha yüksek puan almıştır. Sınıf düzeyi ve bölüm değişkenleri, toplam yapay zekâ okuryazarlık ve sosyal zekâ puanlarında anlamlı farklılık yaratmazken, bazı alt boyutlarda (örneğin farkındalık ve kullanım boyutları) anlamlı farklılıklar ortaya çıkmıştır. Yapay zekâ araçlarını kullanım sıklığı ise özellikle farkındalık boyutunu etkilemiş daha sık kullanım gösteren öğretmen adaylarının farkındalık düzeylerinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Yansıtıcı düşünme alt boyutlarından Sorgulayıcı ve Etkili Öğretim boyutunda ise sınıf deneyimine bağlı olarak farklılıklar gözlenmiştir.

Tartışma

Elde edilen bulgular, öğretmen adaylarının dijital yeterliliklerinin, pedagojik ve sosyal becerilerini destekleyici bir rol oynadığını göstermektedir. Yapay zekâ okuryazarlığı ile sosyal zekâ ve yansıtıcı düşünme arasındaki pozitif ilişki, alanyazında belirtilen bilişsel ve duyuşsal yeterliklerin birbirini tamamlayıcı etkisini doğrulamaktadır (Ng, Leung, Chu ve Qiao, 2021; Polatgil ve Güler, 2023). Benzer biçimde, alt boyut analizleri, yapay zekâ araçlarının kullanım sıklığının farkındalık düzeyini artırdığını ve belirli pedagojik becerilerin sınıf deneyimi ile şekillenebileceğini göstermektedir. Bu bulgular, öğretim süreçlerinde teknolojik araçların sadece bilişsel bilgi kazanımı değil, aynı zamanda sosyal ve yansıtıcı becerilerin gelişimini de desteklediğini ortaya koymaktadır.

Cinsiyet değişkeninin genel yapay zekâ okuryazarlık ve sosyal zekâ düzeylerinde anlamlı farklılık yaratmaması, bu yeterliklerin bireysel bilişsel ve deneyim temelli gelişimle daha çok ilişkilendiğini göstermektedir. Bununla birlikte yansıtıcı düşünme alt boyutlarında cinsiyete bağlı farklılıkların bulunması, bireysel pedagojik eğilimlerin cinsiyetle kısmi ilişki gösterebileceğine işaret etmektedir. Bölüm ve sınıf düzeyine bağlı alt boyut farklılıklarının belirgin ikili farklar ortaya koymaması, pedagojik uygulamaların ve öğretim programlarının genel olarak tüm gruplarda benzer etkiler sağladığını düşündürmektedir.

Öneriler

Eğitim Programları: Öğretmen yetiştirme programlarında yapay zekâ okuryazarlığını geliştirmeye yönelik uygulamalı etkinliklerin artırılması; yalnızca teknolojik araçların tanıtımı değil, pedagojik ve sosyal boyutlarının da kavratılması önerilmektedir.

Dijital Etkileşim: Öğretmen adaylarının yapay zekâ araçlarını düzenli kullanmalarını teşvik edecek öğrenme ortamlarının tasarlanması, farkındalık ve sosyal becerilerin gelişimine katkı sağlayabilir.

Alt Boyut Çalışmaları: Yansıtıcı düşünme ve sosyal zekâ alt boyutları üzerine odaklanan modüller geliştirilerek pedagojik beceri ve eleştirel düşünme kapasitesinin güçlendirilmesi önerilmektedir.

Gelecek Araştırmalar: Yapay zekâ okuryazarlığının öğretmen adaylarının pedagojik yeterlikleri, eleştirel düşünme, motivasyon ve sınıf içi uygulama davranışlarına etkilerini nitel ve nicel yöntemlerle daha kapsamlı inceleyen çalışmalar yapılmalıdır.

Kaynakça

Alkan, V., & Gözel, E. (2013). Sınıf Öğretmeni Adaylarının Yansıtıcı Düşünme Becerilerine İlişkin Görüşleri. *NWSA-Education Sciences, 8*(1), s. 1-12.

Araújo, J. L., & Saúde, I. (2024). Can ChatGPT Enhance Chemistry Laboratory Teaching? Using Prompt Engineering to Enable AI in Generating Laboratory Activities. *Journal of Chemical Education, 101*(5), s. 1858-1864. doi:https://doi.org/10.1021/acs.jchemed.3c00745

Arslan, K. (2017). Eğitimde Yapay Zeka ve Uygulamaları. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi, 11*(1), s. 71-88. https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1174773 adresinden alındı

Çiğdem, H., & Kurt, A. A. (2014). Prospective Information Technologies Teachers' Reflective Thinking Levels in Their Blogs/ Bilişim Teknolojileri Öğretmen Adaylarının Bloglarında Kullandıkları Yansıtıcı Düşünme Düzeyleri. *Eğitimde Kuram ve Uygulama, 10*(1), s. 123-142. https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/63345 adresinden alındı

Dewey, J., & Semerci, Ç. (2007). Öğretmen ve Öğretmen Adayları İçin Yansıtıcı Düşünme Eğilimi(YANDE) Ölçeğinin Geliştirilmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri, 7*(3).

Eriçok, B., Karataş, F., & Yüce, E. (2024). Öğretmen Adaylarının Yapay Zekaya (YZ) İlişkin Metafor Algıları. *Kocaeli Üniversitesi Eğitim Dergisi, 7*(2), s. 607-630. doi:http://doi.org/10.33400/kuje.1511500

Joelle K., J., & Kerri L., J. (2002). Capturing complexity: a typology ofreflective practice for teacher education. *Teaching and Teacher Education, 18*(1), s. 73-85. doi:https://doi.org/10.1016/S0742-051X(01)00051-8

Nabiyev, V., & Erümit, A. K. (2022). *Eğitimde Yapay Zeka Kuramdan Uygulamaya* (3 b.). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.

Ng, D., Leung, J., Chu, S., & Qiao, M. (2021). Conceptualizing AI literacy: An Exploratory Review. *Computers and Education: Artificial Intelligence, 2*(100041). doi:https://doi.org/10.1016/j.caeai.2021.100041

Ocak, G. (2019). *Eğitimde Bilimsel Araştırma Yöntemleri* (Cilt 1). (G. Ocak, Dü.) Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.

Polatgil, M., & Güler, A. (2023). Yapay zekâ okuryazarlığı ölçeğinin Türkçe'ye uyarlanması: Adaptation of artificial intelligence literacy scale into Turkish. *Sosyal Bilimlerde Nicel Araştırmalar Dergisi, 3*(2), s. 99-114.

Sarı, F. (2021). Cahit Arf'in "Makine Düşünebilir mi ve Nasıl Düşünebilir?" Adlı Makalesi Üzerine Bir Çalışma. *TRT Akademi, 6*(13), s. 812-833. doi:https://doi.org/10.37679/trta.962940

Weizenbaum, J. (1966). ELIZA-a Computer Program for the Study of Natural Language Communication Between Man and Machine. *Communications of the ACM, 9*(1), s. 36-45. doi:https://doi.org/10.1145/365153.365168

Birleştirilmiş Sınıf Öğretmenlerinin Yaşanan Disiplin Problemleri ile Başa Çıkma Yöntemlerinin İncelenmesi

Nazmiye ÇİÇEK AKDENİZ[1] Damla GEÇKİN[2]

Özet: Türk eğitim sisteminde ayrı bir öneme sahip olan ve eğitim sistemimizin temel basamağını oluşturan ilköğretim, 6- 14 yaşlarındaki çocukların eğitimini ve öğretimini kapsar. Toplumun büyük kesimine ulaşması; ilköğretimdeki okullaşma oranının diğer öğretim basamaklarından fazla olması, ilköğretimin önemini daha da belirginleştirmektedir (Kılıç ve Abay, 2009). Nüfusu az olan bölgelerde eğitim öğretime birleştirilmiş sınıf uygulaması ile devam edilmektedir. Farklı sınıf düzeylerindeki öğrencilerin bir derslikte toplanarak tek bir öğretmen tarafından eğitim öğretim faaliyetinin gerçekleştirilmesi sürecine birleştirilmiş sınıf denmektedir (Sidekli, Coşkun ve Aydın, 2015). Her biri farklı bir kişiliğe sahip öğrenciler, otorite olarak tanımladıkları öğretmenlerinin davranışlarına yapıları gereği farklı farklı tepkiler vermektedirler. Bu durumda öğretmenleri zorlayan sınıf içi davranış problemleri meydana gelebilmekte ve öğretmenin sınıfı yönetme konusunda güçlük yaşamasına neden olmaktadır (Akt., Ökmen, Karadaş, 2025; Bayraktar ve Çelik, 2021). Sınıfta istenmeyen davranışların belirlenmesi, etkili çözüm yollarının uygulanması öğretmenin görevi olan eğitimin amaçlarını gerçekleştirme açısından önem taşımaktadır (Aydın, 2004).

Yukarıdaki bilgiler ışığında bu çalışma, birleştirilmiş sınıflarda görev yapan öğretmenlerin yaşadıkları disiplin problemleri ve bu problemlere karşı oluşturdukları mekanizmalar ve disiplin problemleriyle başa çıkma yöntemlerini incelemeyi amaçlamaktadır.

***Anahtar Kelimeler*:** Birleştirilmiş sınıf, disiplin problemi, öğretmen, sınıf yönetimi, başa çıkma yöntemleri.

[1] Kafkas Üniversitesi, ORCID: 0009-0009-1018-533X
[2] Kafkas Üniversitesi, ORCID: 0009-0005-8208-7828

Giriş

Birleştirilmiş Sınıf Kavramı

Türk eğitim sistemi içerisinde ayrı bir öneme sahip olan ve eğitim sistemimizin temel basamağını oluşturan ilköğretim, 6- 14 yaşlarındaki çocukların eğitim ve öğretimini kapsar. Toplumun büyük kesimine ulaşması ve ilköğretimdeki okullaşma oranının diğer öğretim basamaklarından fazla olması, ilköğretimin önemini daha da belirginleştirmektedir (Kılıç ve Abay, 2009). Ülkemizde örgün eğitim kapsamında önemli bir model olarak uygulanmakta olan birleştirilmiş sınıflar, ilköğretimin çarpıcı bir gerçeğidir.

Birleştirilmiş sınıflı okullar, nüfusun az olduğu yerlerde eğitim öğretim faaliyetlerinin gerçekleştirilebilmesi için bir veya iki derslikten oluşan binalar şeklindedir. Eğitim kaynaklarının yetersiz olması; öğretmen maliyeti ve derslik yapımı maliyetini azaltması yönünden tercih edilen bir eğitim-öğretim uygulamasıdır (Özdemir, Özdemir, & Gül, 2020). Farklı sınıf düzeylerindeki öğrencilerin bir derslikte toplanarak tek bir öğretmen tarafından eğitim öğretim faaliyetinin gerçekleştirilmesi sürecine birleştirilmiş sınıf denmektedir (Sidekli, Coşkun ve Aydın, 2015). Birleştirilmiş sınıf uygulaması yapılan ilkokullarda en az 1 derslik ve 1 inci, 2 nci, 3 üncü ve 4 üncü sınıflarda toplamda en az 10 öğrenci bulunması gerekir (MEB, 2020). Birleştirilmiş sınıf uygulamaları okulun öğretmen, öğrenci ve derslik sayısına göre değişebilmektedir. Bu uygulamalar öğrencinin az olduğu tek öğretmenli okullarda 1, 2, 3 ve 4. sınıflar birada olabileceği gibi; iki öğretmenin olduğu okullarda 1. ve 2. sınıf öğrencileri ayrı bir sınıf; 3 ve 4. sınıf öğrencileri de ayrı bir sınıfta öğrenimlerini sürdürebilmektedir. Öğrenci sayılarının azalıp çoğalmasına göre kimi zaman 1. sınıflar tek grup, 2, 3 ve 4. Sınıflar da ayrı bir grup olacak şekilde öğrenciler birada öğrenim görebilmektedir. Üç öğretmenin olduğu durumlarda da 1. sınıf bağımsız, 4. sınıf bağımsız 2 ve 3. sınıf öğrencileri ayrı bir grup olacak şekilde; bazı durumlarda da 1. sınıf bağımsız, 2. sınıf bağımsız 3 ve 4. sınıf öğrencileri bir arada ayrı bir grup olarak öğrenim görebilmektedir (Deliveli, 2020, s.4034). Birleştirilmiş sınıflarda öğrenciler bazı dersleri öğretmen rehberliğinde (ödevli) kendi kendilerine çalışarak geçirirler. Öğretmen bir sınıfa ders anlatırken diğer sınıf ya da sınıflara ödev vermektedir. Yani bir grup öğrenci öğretmenli diğer gruplar ise ödevli ders işlemektedir (Samancı, 2024).

Birleştirilmiş sınıfın karakteristik özelliği, küçük bir yerleşim merkezindeki okulun dersliğinde farklı yaş, yetenek ve sınıf seviyesindeki çocukların bir öğretmen rehberliğinde gerçekleştirdiği etkinliklerle akademik ve sosyal kazanımları elde etmesidir. Öğretmen açısından birleştirilmiş sınıf, birden fazla sınıftaki öğrencilerin programdaki kazanımları elde edebilmesi için eğitim-öğretimin planlanması, uygulanması ve değerlendirilmesidir. Bu durum öğretmenin daha fazla zaman ve emek harcaması demektir (Akçadağ, 2023). Ocakcı & Samancı' ya göre (2019) birleştirilmiş sınıfların öğretim sürecinin kendine özgü biçimi, bu sınıflarda sınıf yönetimi sürecini etkilemekte ve önemli hale getirmektedir.

Birleştirilmiş Sınıfta Karşılaşılan Problemler

Her biri farklı bir kişiliğe sahip öğrenciler, otorite olarak tanımladıkları öğretmenlerinin davranışlarına yapıları gereği farklı farklı tepkiler vermektedirler. Bu durumda öğretmenleri zorlayan sınıf içi davranış problemleri meydana gelebilmekte ve öğretmenin sınıfı yönetme konusunda güçlük yaşamasına neden olmaktadır (Akt., Ökmen, Karadaş, 2025; Bayraktar ve Çelik, 2021). Bununla birlikte sınıf düzenini bozan, öğretmeni ve sınıftaki diğer öğrencileri olumsuz olarak etkileyen, öğrenme ve öğretimin gerçekleşmesine engel olan istenmeyen

öğrenci davranışları, sınıf öğretmenlerinin sınıf yönetiminde karşılaştıkları en büyük sorunların başında gelmektedir (Çetin, 2013).

Başar (2005)'a göre, "okulda eğitsel çabaları engelleyen her türlü davranış", istenmeyen davranış olarak kabul edilmektedir. Genel itibari ile ifade etmek gerekirse sınıf içinde öğrenciyi akademik işlerden alıkoyan onu tehlike altına atabilecek davranışlar eğitimde istenmeyen öğrenci davranışı olarak nitelendirilebilir. Örneğin, öğrencinin ders esnasında uyuması, arkadaşlarını rahatsız etmesi, gürültü yapması, okul araç gereçlerine zarar vermesi, ders dışı etkinliklerle uğraşması, ödevlerini yapmaması, şiddet uygulaması vb. öğrencilere ve öğretmenlere olumsuz etkileri olduğu için istenmeyen öğrenci davranışları arasında sayılmaktadır. Farklı duygu, düşünce ve davranışlara sahip öğrencilerin bir arada olması sınıfta istenmeyen davranışların görülme sıklığını artırmaktadır. Sınıfta görülen istenmeyen davranışlar; sınıf düzenini bozmakta, öğrenme amaçlarına ulaşmayı engellemekte ve zamanın boşa gitmesine neden olmaktadır (Akt, Külekçi Akyavuz, 2019).

Güleç ve Alkış'ın (2004) çalışmasına göre ise en sık görülen istenmeyen öğrenci davranışlarının başında gizli konuşma, uygunsuz hareketler, sınıf materyallerinin uygunsuz kullanımı, öğretmene karşı direnç, başkasına ait olan bir şeyi izinsiz alma, başkalarının dersi izlemesini engelleme, söz almadan konuşmayı alışkanlık haline getirme, fısıldaşma, başkalarının dikkatini dağıtma gelmektedir.

Benzer biçimde Aydın'a (2006) göre de bu istenmeyen davranış problemleri arasında akran zorbalığı, vurma, tekme atma, kötü söz söyleme, tükürme, izinsiz konuşma, derste ayakta dolaşma, dersle ilgisiz eşyalarla meşgul olma, ders esnasında dalma, arkadaşlarını sürekli şikâyet etme, gürültü yapma, alay etme gibi davranışlar da sık görülür.

Öğretmen ödevli saatlerde diğer öğrencilerden destek alabilir. Sınıf öğretmeni bu öğrencileri seçerken özen göstermelidir. Hep aynı öğrencilere görev vermemeli ve dönüşümlü olarak farklı öğrencilere görev verilmelidir. Aksi takdirde bu öğrenciler "öğretmenmiş" gibi sınıf arkadaşları üzerinde otorite kurmaya çalışabilirler. Bu hem o öğrencilerin hem de diğer öğrencilerin gelişimlerini olumsuz yönde etkileyebilir (Yıldırım ve Amaç, 2020).

İstenmeyen davranışlar, kimi zaman farklı durumlarda farklı öğrenciler ya da bir öğrenci tarafından sergilenirken, kimi zamanda bir öğrenci birden çok istenmeyen davranış gösterebilir. Bu davranışlar bazen öğrencinin yerinden ayrılması şeklinde aktif, bazen de pencereden dışarıya bakması gibi pasif olabilir. Belli durum ve zamanlarda uygun olan bu davranışlar başka bir durum ve zamanda uygun olmayabilir ya tamamıyla çoğu durumlarda kabul edilemeyebilir. Kaldı ki bu davranışların, öğrencilerin öğrenmesi, sosyal ilişkileri ve güvenlikleri üzerindeki etkileri de farklı farklıdır (Akt, Yılmaz, 2008; Bull,-Solity, 1996).

Aday Korkmaz'ın (2024) çalışmasına göre birleştirilmiş sınıflarda öğrenciler, farklı seviyelerin bir arada olması, kalabalık sınıf yapısı, dikkat dağınıklığı, devamsızlık ve düşük hazır bulunuşluk gibi nedenlerle derse odaklanmakta zorlanmakta ve yeterli akademik desteği alamamaktadır. Ayrıca köy yaşamının getirdiği sorumluluklar, iki dillilik ve motivasyon eksikliği gibi etkenler de öğrencilerin öğrenme sürecini olumsuz yönde etkilemektedir.

Birleştirilmiş Sınıfta Problemlerle İle Başa Çıkma Durumu

Birleştirilmiş Sınıf içinde en yoğun iletişim öğretmen ile öğrenci arasında yaşanmaktadır. İletişimlerindeki nitelik hem sınıf yönetimi hem de öğrenme bakımından olumlu sonuçlar

doğurur. Öğretmenin sınıfta olumlu bir hava yaratması ve öğrenciler ile iyi bir iletişim sağlaması öğrencilerin derse etkin katılımına katkıda bulunur. Öğretmeni ile olumlu iletişim kurabilen, beklediği iletileri ve dönütleri alabilen öğrenciler olumlu davranışlarını artırırlar (Göksoy, Arıcan ve Sağır, 2016).

Uzun'a (2005) göre istenmeyen davranışların kontrol edilebilmesi, önlenebilmesi veya etkili yönetilebilmesi istenmeyen davranışa nasıl yaklaşıldığına bağlıdır. Okulun genel disiplin politikası istenmeyen davranışların yönetilmesinde kritik bir öneme sahiptir. Bu açıdan disiplin yaklaşımları başlıca 2 kategoride sınıflandırılabilir (Akt, Çankaya ve Çanakçı, 2011):

1. Olumlu disiplin yaklaşımı; yönlendirici disiplin, önleyici disiplin, öğretici disiplin, sorumluluk bilincini geliştiren disiplin, ahlaki disiplin bu kategoride yer almaktadır.

2. Olumsuz disiplin yaklaşımları; cezalandırıcı, bastırıcı, kollayıcı, kıyaslayıcı ve dengesiz disiplin.

İstenmeyen davranışları henüz ortaya çıkmadan önleyebilmek için istenen davranışları artırmalı; artırmak için de isteneni destekleyen davranışlara odaklanılmalıdır. Aynı zamanda istenmeyen davranışları yönetme stratejilerinde esnek olmaları gerekmektedir (Yılmaz, 2008).

Aküzüm ve Nazlı'nın (2017) araştırmasında yapılan analizler doğrultusunda öğretmenlerin, disiplin sorunlarıyla baş etmede daha çok öğrencinin onurunu önceleyen pozitif disiplin uygulamalarını kullandıkları görülmüştür. Buna göre sınıf öğretmenlerinin, disiplin sorunlarıyla baş etmede bireyin kişiliğini önceleyen pozitif disiplin uygulamalarını kullandıkları sonucuna varılabilir.

Nitekim Öztürk ve Gangal'ın (2016) çalışmasında istenmeyen davranış problemleri ve bunlara yönelik oluşturulan stratejiler dair farklı yaklaşımların olduğu gözlenmektedir. Skinner, Watson ve Thorndike'a göre çocuklar davranışları öğrenerek kazanır veya değiştirir. Çevrelerindeki uyaranlar ve yetişkinler onların davranışlarını etkiler. Olumlu veya olumsuz pekiştireçler davranışları artırır veya azaltır. Öğretmenler de çocukların davranışlarını gözlemleyip buna göre yönetmelidir. Vygotsky ve Piaget ise davranışları daha çok çocukların düşünme ve öğrenme süreçleriyle açıklar. Çocuklar kendi deneyimlerini anlayarak davranışlarını şekillendirir. Ayrıca, sosyal çevreleri ve diğer insanları gözlemleyerek davranış öğrenirler. Bahsi geçen yaklaşımları benimseme durumuna göre öğretmenlerin de sınıftaki disiplin anlayışları çeşitlenir.

Bazı disiplin modelleri, öğretmenlerin sınıfta otoriter olması gerektiğini, ödül ve cezanın davranış değişikliği yaratmada etkili olduğunu, yani disiplinin dışsal yaptırımlarla gerçekleşebileceğini savunurken, bazı modeller öğrenciye yol gösterme, onlarla iyi ilişkiler kurma ve öğrenciyi merkeze alma gibi yollarla içsel bir disiplin anlayışının geliştirileceğini savunmaktadır (Harris, 1991; Akt; Tümkaya, 2005).

Sınıfta istenmeyen davranışların belirlenmesi, etkili çözüm yollarının uygulanması öğretmenin görevi olan eğitimin amaçlarını gerçekleştirme açısından önem taşımaktadır (Aydın, 2004).

Yukarıdaki bilgiler ışığında bu çalışma, birleştirilmiş sınıflarda görev yapan öğretmenlerin yaşadıkları disiplin problemleri ve bu problemlere karşı oluşturdukları mekanizmalar ve disiplin problemleriyle başa çıkma yöntemlerini incelemeyi amaçlamaktadır.

Yöntem

Araştırma Deseni

Bu araştırmada, birleştirilmiş sınıflarda görev yapan öğretmenlerin karşılaştığı disiplin problemlerini ve bu problemlere karşı geliştirdikleri başa çıkma yöntemlerini anlamak amaçlanmıştır. Çalışma, öğretmenlerin deneyimlerini derinlemesine incelemeye olanak veren nitel bir yaklaşım ile yürütülmüştür. Bu bağlamda olgubilim (fenomenoloji) yaklaşımı kullanılacaktır.

Çalışma Grubu

Araştırmanın veri toplama sürecinde, 2025-2026 Eğitim Öğretim yılında Kars ilindeki farklı okullarda görev yapan 15 birleştirilmiş sınıf öğretmeni ile birebir görüşmeler yapılacaktır. Çalışma grubunun belirlenmesinde amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme kullanılmıştır.

Veri Toplama Aracı

Görüşmeler, yarı yapılandırılmış form ile toplanacaktır. Bu formda öğretmenlere, sınıfta en sık karşılaştıkları disiplin problemleri, bu problemlerin nedenleri, çözüm yolları ve öğrenci-veli iş birliği ile ilgili sorulardan oluşmaktadır. Görüşmeler, katılımcıların izni alınarak kaydedilmiş ve daha sonra yazılı hâle getirilmiştir.

Verilerin Analizi

Görüşmeler sırasında elde edilen bilgiler, içerik analizi yöntemiyle değerlendirilecektir. Benzer deneyimler ve stratejiler tematik olarak sınıflandırılarak öğretmenlerin karşılaştığı sorunlar ve uyguladıkları yöntemler belirlenmeye çalışılacaktır. Bu analiz, yalnızca hangi sorunların yaşandığını göstermekle kalmayacak, öğretmenlerin bu durumlara nasıl yaklaştığını ve çözüm üretme süreçlerini de ortaya koyacaktır.

Araştırma sürecinde öğretmenlerle yapılan görüşmelere ek olarak, sınıf içi gözlemler ve öğretmenlerin kendi yansıtma notları da kullanılacaktır. Bu sayede öğretmenlerin kullandığı olumlu pekiştirme yöntemleri, empati temelli iletişim, öğrencilerle birlikte kurallar belirleme ve aile iş birliği gibi stratejilerin sınıf düzenine etkisi gözlemlenebilecektir. Ayrıca öğretmenlerin zaman yönetimi ve farklı yaş gruplarına aynı anda rehberlik etme konusundaki deneyimleri de değerlendirilecektir.

Bu yöntem, araştırmanın hem pratikte uygulanabilir olmasını hem de öğretmenlerin gerçek deneyimlerinden elde edilen verilerin güvenilir şekilde analiz edilmesini sağlamaktadır. Araştırma, öğretmenlerin kendi bakış açılarını doğrudan yansıtan ve sınıf yönetimi uygulamalarıyla ilişkilendirilebilen sonuçlar üretmeyi hedeflemektedir.

Bulgular

Bu bölümde, araştırmaya katılan birleştirilmiş sınıfta çalışan 15 sınıf öğretmeni ile yapılan yarı yapılandırılmış görüşmeler sonucunda elde edilen bulgular sunulmuştur. Bulgular, araştırmada

yer alan 5 görüşme sorusu doğrultusunda temalar hâlinde analiz edilmiştir. Katılımcılar K1, K2, K3, K4, K5… ve K15 şeklinde kodlanmıştır.

1. ***Soruya İlişkin Bulgular: Birleştirilmiş Sınıflarda En Sık Karşılaşılan Disiplin Sorunları***

Görüşmelerden elde edilen verilere göre bu sorunların öğrencilerde dikkat dağınıklığı, sınıf içi gürültü, akran zorbalığı, öğretmenli ve ödevli grubun eş zamanlı olarak derse katılması, özellikle ödevli gruptaki öğrencilerin kendi çalışmalarını bırakıp öğretmenli gruba yönelmelerine neden olmaktadır. Bu durum öğretmenin sürekli hatırlatma yapmasını gerektirmekte ve sınıf içi akışın sık sık bölünmesine yol açmaktadır.

K1: "Birleştirilmiş sınıfta aynı anda öğretmenli ve ödevli saat olduğundan öğretmenin konuyu bir sınıfa anlatırken diğer sınıfın kendi çalışmasına adapte olup yapması zorlaşıyor. Aynı şekilde bir sınıfa ders anlatırken diğer sınıfın öğrencisinin yardım istemesi, soru sorması öğretmenin dersin bölünmesine sebep olabilir. Yani en büyük zorluk sınıfın derse adapte olup bir sessizliğin sağlanamaması." ifadesinde bulunmuştur.

2. ***Soruya İlişkin Bulgular: Birleştirilmiş Sınıf Düzeni, Öğrenciler Arasında Akran Zorbalığı***

Araştırmadan elde edilen bulgular, birleştirilmiş sınıf ortamlarında akran zorbalığının önemli bir risk olarak görüldüğünü ortaya koymaktadır. Öğretmenlerin büyük çoğunluğu yaş farkının doğal olarak güç dengesizliği yarattığını ve bu durumun sözlü alay, baskı kurma, küçük düşürme ya da yönlendirme gibi davranışlara zemin hazırladığını belirtmiştir. Öğretmenin başka bir grupla çalıştığı sırada küçük öğrencilerin kendini savunmasız hissettiği; özellikle "Bunu nasıl bilemezsin?" gibi ifadelerin sık rastlanan bir sözlü zorbalık türü olduğu ifade edilmiştir. Bazı öğretmenler ayrıca fiziksel sataşmaların, dışlama davranışlarının ve küçük sınıf öğrencilerinin oyunlardan uzak tutulmasının görülebildiğini bildirmiştir. Bununla birlikte, bazı öğretmenler akran öğretimi doğru yönetildiğinde zorbalığın azaldığını ve büyük öğrencilerin sahiplenici, destekleyici bir role de bürünebildiğini vurgulamıştır. Bu durum, birleştirilmiş sınıflarda akran ilişkilerinin tamamen olumsuz olmadığını; öğretmenin sınıf kuralları, grup çalışmaları, rol dağılımları ve aktif gözlemle süreci yönlendirdiğinde zorbalık riskinin önemli ölçüde azaldığını göstermektedir.

K11: "Üst sınıf düzeyindeki öğrencilerde gevşeme ve rahatlamaya rastlandığını, bunun alt sınıf düzeyinde bulunan öğrenciler üzerinde baskı oluşturduğu kanaatindeyim. Saldırganlık davranışları artıyor, fiziksel sataşmalar, güç gösterme çabaları ortaya çıkabiliyor." ifadesinde bulunmuştur.

3. ***Soruya İlişkin Bulgular: Teknoloji Kullanımı, Birleştirilmiş Sınıflarda Sınıf İçi Disiplinin Sağlanması***

Araştırma verileri, sınıfta teknolojinin öğrencilerin ilgisini derse yönlendirmede ve dikkatlerini toplamada etkili bir araç olduğunu göstermektedir. Öğretmenler, etkileşimli tahtalar, dijital uygulamalar ve simgesel pekiştireç programlarının (Class Dojo gibi) öğretmenin bir grupla ilgilenirken diğer grubun dikkatini korumasına, öğrencilerin aktif katılımına ve motivasyonlarının artmasına katkı sağladığını belirtmiştir. Bazı öğretmenler, teknolojinin özellikle bireysel hız ve düzey farklarını dikkate alarak farklılaştırılmış öğretim sunmayı kolaylaştırdığını ifade etmiştir.

Buna karşılık, bazı görüşlerde teknolojinin kullanımının planlamaya bağlı olduğu vurgulanmıştır. Eğer teknolojik etkinlik tüm sınıf düzeylerine hitap etmiyorsa, öğrencilerin ilgisi dağılabilir ve asıl ders akışı sekteye uğrayabilir. Bununla birlikte, öğretmenler genel olarak teknolojinin sınıf yönetiminde dikkati toplama, uyarı ihtiyacını azaltma ve öğrenciler arası etkileşimi yönlendirme gibi disiplin destekleyici işlevler sunduğunu ifade etmişlerdir.

K8**: "**Bazı yapay zekâ uygulamalarını kullanarak sınıf içi disiplin sağlayabiliriz. Class Dojo adlı uygulama buna bir örnek olabilir. Çocuklara sınıfta yaptığı olumlu davranışlara artı puan, olumsuz davranışlara eksi puan vererek sınıf disiplin sorunlarını çözebiliriz." ifadesinde bulunmuştur.

4. Soruya İlişkin Bulgular: Öğretmenlerin Kullandığı Öğretim Teknikleri

Araştırma verileri, farklı öğretim tekniklerinin sınıf içi disiplin sorunlarını azaltmada etkili olduğunu göstermektedir. Öğretmenler, proje tabanlı öğrenme, drama, istasyon çalışmaları, iş birlikli öğrenme, grup çalışmaları ve problem çözme etkinliklerinin öğrencilerin derse aktif katılımını artırdığını ve ilgilerini yoğunlaştırdığını belirtmişlerdir. Bu sayede öğrenciler ders boyunca meşgul olduklarından, dikkat dağılması ve olumsuz davranışların ortaya çıkması önemli ölçüde azalmaktadır.

Ayrıca teknik çeşitliliğinin, öğrencilerin bireysel hız ve düzeylerine uygun öğrenme imkânı sağlayarak disiplin sorunlarının önüne geçtiği ifade edilmiştir. Bulgular, öğretim tekniklerinin sadece öğrenciyi aktif kılmakla kalmayıp, sorumluluk duygusunu, ekip çalışmasını ve birbirine destek olmayı da geliştirdiğini göstermektedir. Bazı öğretmenler, birleştirilmiş sınıflarda farklı ihtiyaç ve düzeydeki öğrenciler için ek rehberlik ve yönlendirmeye ihtiyaç duyulduğunu vurgulamış; bu durumun tekniklerin etkisini sınırlayabileceğini belirtmişlerdir. Genel olarak, tekniklerin planlı ve bilinçli kullanımı sınıf içi disiplinin sağlanmasına katkıda bulunmaktadır.

K13: "Problem çözme, iş birliğine dayalı öğrenme gibi tekniklerin etkin kullanılması sınıf içi disiplin sağlanmasına yardımcı olabilir diye düşünüyorum. Çocukların kendi problemlerini çözme becerisinin gelişmesi öğretmene sürekli gelen şikayetleri azaltması ya da ekip çalışmasının birbirinden öğrenmeyi sağlayarak iletişim becerilerini geliştirmesi, çocukların birbirlerine yardımcı olmayı öğrenmesi sınıf içinde olumsuz durumları azaltabilir." ifadesinde bulunmuştur.

5. Soruya İlişkin Bulgular: Öğretmen Tecrübesi

Araştırma verileri, öğretmenlerin mesleki deneyimlerinin sınıf içi disiplin sorunlarını yönetmede önemli bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Deneyimli öğretmenler, öğrencilerin davranışlarını hızlı analiz etme, sorunları önceden öngörme ve uygun müdahaleyi zamanında yapabilme yeteneğine sahiptir. Görüşlerde, tecrübeli öğretmenlerin ders akışını daha kontrollü yönetebildiği, iletişim becerilerinin güçlü olduğu ve öğrencilerle doğru tonda iletişim kurarak olumsuz davranışları minimize ettiği vurgulanmıştır. Ayrıca deneyim, öğretmenin karşılaştığı sorunları geçmiş deneyimlere dayalı olarak çözmesine olanak sağlamaktadır.

Bulgular aynı zamanda, öğretim tecrübesinin disiplin yönetiminde tek başına yeterli olmadığını göstermektedir. Öğretmenler, sınıf iklimi, öğrencilerin bireysel ve duygusal ihtiyaçları, velilerin tutumları ve okulun sosyo-demografik yapısının da disiplin sorunlarının ortaya çıkmasında etkili olduğunu ifade etmişlerdir. Buna rağmen, tecrübe sahipliği, öğretmenin müdahalelerini daha öngörülü, hızlı ve etkili hâle getirerek sınıf yönetiminde avantaj sağlamaktadır.

K15: “Tecrübenin bu konuda en etkili yöntem olduğunu ve öğrendiğimiz çoğu yöntemden daha çok yol gösterici ve sorun çözücü olduğunu düşünüyorum.” ifadesinde bulunmuştur.

Sonuç ve Öneriler

Birleştirilmiş sınıflarda sınıf içi disiplin sorunları, öğrencilerin farklı yaş ve düzeylerinden kaynaklanan dikkat dağılmaları, olumsuz davranışlar ve zaman zaman akran zorbalığı biçiminde ortaya çıkmaktadır. Bu sebep olumsuz davranışlara kapı aralayan en önemli faktördür. Birleştirilmiş sınıfta akran zorbalığı görülebilmektedir. Bu zorbalık daha çok sözlü dalga geçme, alay etme, kötü söz kullanma ve oyunlarda dışlanma olarak ortaya çıkmaktadır.

Teknoloji kullanımı kesinlikle 21. yy. öğrencileri için olmazsa olmazdır ve öğrencilerin ilgisini derse yönlendirmede ve dikkatlerini toplamalarında etkili bir araçtır. Etkileşimli tahtalar ve dijital uygulamalar sınıf içi çalışmaları kolaylaştırmaktadır.

Araştırma, öğretmenlerin sınıf yönetiminde teknoloji kullanımının, öğrencilerin ilgisini derse yönlendirme, dikkatlerini toplama ve motivasyonlarını artırma açısından önemli bir araç olduğunu göstermektedir. Ayrıca aktif katılımı teşvik eden öğretim tekniklerinin, öğrencilerin sorumluluk bilincini ve iş birliği becerilerini geliştirdiği, dikkat dağılmasını ve olumsuz davranışları azalttığı ortaya konmuştur. Bu bağlamda, öğretmenin deneyimi de disiplin yönetiminde belirleyici bir rol oynamaktadır; tecrübeli öğretmenler, sorunları önceden öngörme, uygun müdahaleleri hızlı ve etkili biçimde uygulama yetisine sahiptir.

Sonuç olarak, sınıf içi disiplinin sağlanmasında çok boyutlu bir yaklaşım gerekmektedir. Teknoloji ve öğretim teknikleri, öğrencilerin derse katılımını artırmak ve davranış sorunlarını azaltmak için etkili araçlar sunarken, öğretmenin deneyimi müdahalelerin doğruluğunu ve etkinliğini artırmaktadır. Bununla birlikte, sınıfın sosyo-ekonomik yapısı, öğrenci profili ve veli tutumları gibi çevresel faktörler de disiplin üzerinde etkilidir. Bu nedenle sınıf yönetimi stratejileri, pedagojik planlama, teknoloji ve öğretim teknikleri ile deneyimin birleşimi doğrultusunda bütüncül olarak ele alınmalıdır.

Sınıf içi disiplinin sağlanmasında öğretim tekniklerinin bilinçli ve planlı bir şekilde kullanılması önemlidir. Proje tabanlı öğrenme, drama, istasyon çalışmaları, iş birlikli öğrenme ve problem çözme gibi yöntemler, öğrencilerin derse aktif katılımını artırarak dikkat dağılmasını ve olumsuz davranışları azaltabilir. Teknolojik araçlar, özellikle birleştirilmiş sınıflarda farklı düzeydeki öğrencilerin ilgisini derse yönlendirmek ve öğretmenlerin birden fazla grupla etkin şekilde çalışmasını sağlamak açısından etkili bir destek sunmaktadır. Bu nedenle öğretim teknikleri ve teknolojinin bir arada ve öğrencilerin bireysel ihtiyaçlarına uygun olarak uygulanması önerilmektedir.

Özel eğitime ihtiyaç duyduğu öngörülen öğrencilerin velileri tarafından desteklenerek RAM’a yönlendirilmesi ve sonrasında doğru özel eğitim desteği alması sınıf içi disiplin sorunlarını azaltabilir.

Öğretmen deneyimi, disiplin yönetiminde kritik bir rol oynamaktadır. Tecrübeli öğretmenler, öğrencilerin davranışlarını öngörerek uygun ve zamanında müdahalelerde bulunabilirler; daha az deneyimli öğretmenlerin ise mentorluk ve rehberlik desteğiyle yönlendirilmesi sınıf disiplini açısından faydalı olacaktır. Tecrübeli öğretmenler, öğrencilerin sınıf içi disiplin problemlerini daha hızlı analiz edebilir ve çözüm önerisi geliştirebilirler. Hatta problemlerin doğmaması için tedbir uygulayabilir disiplin problemlerini doğmadan ortadan kaldırabilirler.

Deneyim sahibi öğretmenler acele karar vermez, soğukkanlı ve tedbirli olurlar. Ders esnasında karşılaşacağı bir problem onu kaygılandırmaz.

Öğretmenin öğrenciye yaklaşımı, öğrencinin iletişim becerilerini güçlendirebilir. İstenmeyen davranışlar doğru iletişim kanalıyla azalabilir.

Öğretmen deneyimi, olumlu bir okul iklimiyle bir araya geldiğinde daha etkili sonuçlar verebilir.

Ayrıca sınıf içi disiplinin sürdürülebilirliği için öğretmenler, sınıf iklimi, öğrencilerin ihtiyaçları ve veli tutumları gibi çevresel faktörleri de göz önünde bulundurmalıdır. Bütüncül bir yaklaşım, teknoloji, öğretim teknikleri ve öğretmen deneyimini birleştirerek sınıf içi disiplinin etkin bir şekilde sağlanmasına katkı sunar.

Kaynakça

Akçadağ, T. (2023). *Birleştirilmiş sınıflarda ve köyde öğretmenlik*. Anı Yayıncılık.

Aküzüm, C., & Nazlı, K. (2017). Sınıf öğretmenlerinin sınıf yönetiminde karşılaştıkları disiplin sorunları, nedenleri ve bu sorunlarla baş etme yöntemlerinin değerlendirilmesi. *International e-Journal of Educational Studies (IEJES), 1*(2), 88–102.

Aydın, B. (2006). Öğretmenlerin kendi sınıf disiplin sistemlerini oluşturması. *Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, *1*(2), 19–32.

Aydın, Y. D. D. B. (2004). Disiplin sorunları ve çözüm yöntemleri konusunda öğretmenlerin görüşleri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, *39*(39), 326–337.

Çankaya, İ., & Çanakçı, H. (2011). Sınıf öğretmenlerinin karşılaştıkları istenmeyen öğrenci davranışları ve bu davranışlarla başa çıkma yolları. *Turkish Studies – International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, *6*(2), 307–316.

Çetin, B. (2013). Sınıfta istenmeyen öğrenci davranışlarıyla ilgili sınıf öğretmenlerinin karşılaştıkları sorunlar ve çözüm önerileri. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, *14*(1), 255–269.

Deliveli, K. (2020). Aday öğretmen gözüyle birleştirilmiş sınıflarda öğretmen olmak: Bir olgubilim çalışması. *Turkish Studies – Education, 15*(6), 4031–4056. https://doi.org/10.47423/TurkishStudies.43777

Göksoy, S., Arıcan, K., & Sağır, M. (2016). Birleştirilmiş sınıflı okullarda öğretmen davranışları. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *16*(3), 830–846.

Güleç, S., & Alkış, S. (2004). Öğretmenlerin sınıf ortamında kullandıkları davranış değiştirme stratejileri. *Eğitim Fakültesi Dergisi*, *17*(2), 247–266.

Kılıç, D., & Abay, S. (2009). Birleştirilmiş sınıf uygulamasında öğretmenlerin öğrenme-öğretme sürecinde karşılaştığı problemlere ilişkin görüşleri. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, *7*(3), 623–654.

Külekçi Akyavuz, E. (2019). *İlkokul öğrencilerinin sergiledikleri istenmeyen davranışlar*. Kilis 7 Aralık Üniversitesi Yayını.

Millî Eğitim Bakanlığı. (2020, 2 Ekim). Millî Eğitim Bakanlığı kurum açma, kapatma ve ad verme yönetmeliğinde değişiklik yapılmasına dair yönetmelik. *Resmî Gazete* (Sayı: 31262).

Ocakcı, E., & Samancı, O. (2019). Birleştirilmiş sınıf öğretmenlerinin sınıf yönetimi yeterlilikleri ve sınıf yönetimi ile ilgili görüşlerinin incelenmesi. *Bolu Abant İzzet Baysal*

Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, *19*(2), 604–620. https://doi.org/10.17240/aibuefd.2019.19.46660-473991

Ökmen, H., & Karadaş, H. (2025). Sınıf yönetiminde öğretmenlerin karşılaştıkları sorunların kaynağına ilişkin bir analiz. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, *24*(1), 408–428. https://doi.org/10.17755/esosder.1551945

Özdemir, M., Özdemir, O., & Gül, M. (2020). Birleştirilmiş sınıflı okullarda görev yapan sınıf öğretmenlerinin birleştirilmiş sınıf uygulamalarına ilişkin görüşleri. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, *7*(6), 87–101.

Öztürk, Y., & Gangal, M. (2016). Okul öncesi eğitim öğretmenlerinin disiplin, sınıf yönetimi ve istenmeyen davranışlar hakkındaki inançları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *31*(3), 593–608.

Samancı, O. (2024). *Birleştirilmiş sınıflarda öğretim* (7. baskı). Pegem Akademi Yayıncılık.

Sidekli, S., Coşkun, İ., & Aydın, Y. (2015). Köyde öğretmen olmak: Birleştirilmiş sınıf. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, *17*(1), 311–331.

Tümkaya, Y. (2005). Öğretmenlerin sınıf içi disiplin anlayışları ve tükenmişlikle ilişkisi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, *44*(44), 549–568.

Yıldırım, F., & Amaç, Z. (2020). Sınıf öğretmeni adaylarının birleştirilmiş sınıf uygulamaları: Görüş ve öneriler. *Fırat University Journal of Social Sciences*, *30*(2), 203–220. https://doi.org/10.18069/firatsbed.752224

Yılmaz, N. (2008). Dersin akışını bozan istenmeyen davranışları yönetme stratejilerinin incelenmesi. *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, *10*(1), 1–38.

Üretken Yapay Zekâ Teknolojileri ile Öğrenmenin Motivasyon, Öz Yeterlilik ve Akademik Başarıya Etkileri

Cengiz Gündüzalp[1]

Özet: Bu çalışma yükseköğretim derslerinde üretken yapay zekâ teknolojileri kullanılarak gerçekleştirilen öğrenmenin öğrencilerin motivasyon, öz yeterlilik ve akademik başarılarına olan etkilerini belirlemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Çalışma ön test son test kontrol gruplu yarı deneysel desen ile yürütülmüştür. Çalışmanın örneklemi 80 öğretmen adayından oluşmuştur. Çalışmada "Ders Motivasyon Ölçeği", "Öz Yeterlilik Ölçeği" ve "Akademik Başarı Testi" olmak üzere üç farklı veri toplama aracı kullanılmıştır. Veri analiz sürecinde bağımsız örneklem t-testi ve tekrarlı ölçümler ANOVA testi kullanılmıştır. Çalışma bulguları deney grubundaki öğrencilerin motivasyon ve akademik başarı puanlarına ilişkin puanları arasında anlamlı farklar olduğunu göstermiştir. Aynı zamanda bulgular kontrol grubundaki öğrencilerin motivasyon ve akademik başarı puanlarına ilişki puanlar arasında anlamlı farklar olmadığını göstermiştir. Çalışma bulgularından deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin motivasyon ve akademik başarılarına ilişkin son test puanları arasında anlamlı bir farklar olduğu anlaşılmıştır. Öğrencilerin öz yeterlilikleri bakımından bulgular, deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin test puanları arasında anlamlı bir fark olmadığını göstemiştir. Aynı değişken bakımından çalışma bulgulardan deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin son test puanları arasında anlamlı bir fark olmadığı anlaşılmıştır. Sonuç olarak üretken yapay zeka teknolojilerinin yükseköğretim derslerinde kullanımının öğrencilerin motivasyon ve akademik başarılarına olumlu katkıları olduğu, ancak öğrencilerin öz yeterliliklerine aynı katkıyı sağlayamadığı söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: Yapay zeka, motivasyon, öz yeterlilik, başarı.

[1] Kafkas Üniversitesi, ORCID: 0000-0001-5108-437X

Giriş

Üretken yapay zeka teknolojileri dijital çağda, dönüştürücülüğü ön planda olan teknolojilerinden arasında önemli bir yere sahiptir. Yapay zekâ teknolojileri özgün içerik oluşturma yeteneğini kullanırken büyük miktarda veriden yararlanarak birçok farklı alanda olduğu gibi eğitim alanında da etkili bir şekilde kullanılmkatadır (Cordero vd., 2024). Üretken yapay zekâ teknolojileri eğitim alanında öğrenme ve öğretim süreçleri için farklı fırsatlar sunmaktadır. Bilgiyi sunma ve bilginin alınma biçimlerinde çeşitli değişiklikler yapma imkânı sunan bu teknolojiler hem öğretimi hem de öğrenmeyi geliştirebilecek araçlar sağlamaktadır (Cordero vd., 2024). Bu bağlamda yapay zeka teknolojileri başta olmak üzere farklı özelliklerdeki teknolojilerin öğrenme ve öğretim süreçlerine entegre edilmesi, öğrenmeyi bireyselleştirme, öğrenme verimliliğini artırma ve yeni pedagojik fırsatlar sunma potansiyelini göstermektedir (Haleem vd., 2022)

Yapay zekâ teknolojileri alanındaki hızlı gelişmeler, yükseköğretimde kişiselleştirilmiş öğrenme ve öğretim uygulamalarını zenginleştirmeye devam etmektedir (Qi vd., 2025). Yapay zekâ teknolojileri yükseköğretim bağlamında öğrenme ve öğretme yaklaşımlarını önemli ölçüde dönüştürmüştür (Crompton & Burke, 2023; Zawacki-Richter vd., 2019). Öyleki geniş kapsamlı uygulamalar için önemli bir potansiyel taşıyan bu teknolojiler, yükseköğretim bağlamında öğretim ve öğrenmeye kademeli olarak entegre olmaya devam etmektedir (Qi vd., 2025). Yapay zekâ teknolojilerinin yükseköğretime entegrasyonu, kişiselleştirilmiş bir öğrenme deneyimi sunarak öğrencilerin öğrenme sürecindeki performanslarını artırmasına olanak sağlamaktadır (Wang vd., 2021). Farklı alanlardan birçok bilim insanına göre yapay zekâ teknolojileri, öğrenciler için ilgi çekici öğrenme ortamları sağlar ve onların karmaşık teorileri ve çözümleri daha iletişimsel ve anlamlı bir şekilde keşfetmelerine yardımcı olur (Chaudhry vd, 2023). Yapay zekâ teknojileri özellikle eğitim alanında öğrenci katılımını ve gelişmiş iş birliğini önemli ölçüde desteklerken erişilebilirliği de kolaylaştırmaktadır (Cotton vd., 2024). Aynı zamanda bu teknolojiler öğrencilere öğrenme yollarını özelleştirme imkânı sunarak, onların bireysel istek ve tercihleriyle ilişkili eğitim hedeflerine uygun konuları, alıştırmaları veya etkinlikleri seçmelerine yardımcı olur.

Birçok yapay zeka teknolojisi, özerkliği teşvik ederken öğrencilerin kendi öğrenme süreçlerinin kontrolünü sağlamalarını kolaylaştırır ve bu sayede onların motivasyon, katılım ve memnuniyetinin artmasına katkı sağlar (Yuan & Liu, 2025). Carpio Canada ve diğerlerinin (2015), yapay zekâ teknolojilerinin dil öğrenen öğrencilerin motivasyonu ve başarısı üzerinde olumlu etkilere sahip olduğunu gösteren çalışma sonuçları bu bağlamda değerlendirilebilir. Huang ve diğerlerinin (2023) yapay teknolojilerinin öğrencilerin motivasyon, başarı ve derse katılımlarında kayda değer bir artış sağladığını ortaya koydukları çalışma bulguları da bu yönde değerlendirilebilir. Yapay zekâ teknolojilerinin yükseköğretime hızlı ve etkili bir şekilde entegre edilmesi, öğrencilerin akademik içerikle etkileşim kurma biçimlerini yeniden şekillendirmektedir. Bu durum öğrencilerin akademik görevlerde yapay zekâ kullanımının artmasına katkı sağlamaktadır (Klimova & Pikhart, 2025). Öyleki Khan ve diğerlerine (2025) göre bu bağlamda yapılan birçok çalışmanın bulgu ve sonuçları, yapay zeka teknojileri eğitim öğretim sürecine ne kadar çok entegre edilirse öğrenmenin o kadar başarılı olduğunu gösteriyor. Genel olarak yapay zeka teknolojilerinin derslerde kullanılması, öğrenmenin bireyselleştirilmesi, tekrar eden görevlerin otomasyonu ve öğrencilerin bireysel ihtiyaçlarına göre uyarlanmış eğitim materyallerinin oluşturulmasına (Javaid vd., 2023; Lye ve Lim, 2024) olumlu yönde önemli katkılar sağlamaktadır. Ancak Ray (2023) göre bu etkiler karşısında yapay

zekâ teknolojileri ile üretilen yanlış veya önyargılı içerik ve bu teknolojilerin gizlilik ve intihale yönelik yanlış ve uygunsuz kullanımına ilişkin önemli kaygılar ortaya çıkmaktadır. Qi ve diğerleri (2025), yapay zekâ teknolojilerinin öğrenci motivasyonu ve öğrenmeye katılımı henüz yeterince araştırılmadığını belirterek buna işaret etmiştir. Bu bağlamda özellikle yapay zekâ teknolojilerinin hızla gelişim göstererek yükseköğretimdeki eğitim öğretim süreçlerine farklı şekillerde dahil edilmesi bu teknolojilere ilişkin potansiyel uygulamalar hakkında yaygın tartışmalara yol açmıştır (Qu vd., 2024). Bu bağlamda literatürde yapay zekânın yüksek öğretimde etkili ve verimli bir şekilde kullanımına ilişkin öğretmen eğitimi, bu teknolojilerin derslere etkili ve güvenli bir şekilde entegre edilmesini sağlamak (Cordero vd., 2024) önemli bir gereklilik olarak kabul görmüştür. Çalışma bu noktadan hareketle üretken yapay zekâ teknolojileri ile desteklenmiş öğrenmenin öğretmen adaylarının motivasyon, öz yeterlilik ve akademik başarılarına olan etkilerini ortaya koymayı amaçlamıştır.

1. Deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin motivasyon puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

2. Deney ve kontrol grupları arasında öğrencilerin motivasyon puanları bakımından anlamlı bir fark var mıdır?

3. Deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin öz yeterlilik düzeylerine ilişkin puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

4. Deney ve kontrol grupları arasında öğrencilerin öz yeterlilik düzeylerine ilişkin puanları bakımından anlamlı bir fark var mıdır?

5. Deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin akademik başarı puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

6. Deney ve kontrol grupları arasında öğrencilerin akademik başarı puanları bakımından anlamlı bir fark var mıdır?

Yöntem

Araştırma Modeli

Çalışma üretken yapay zekâ teknolojileri ile desteklenmiş öğrenmenin öğretmen adaylarının motivasyon, öz yeterlilik ve akademik başarılarına olan etkilerini ortaya koymak amacıyla gerçekleştirilmiştir. Çalışmada ön test son test kontrol gruplu yarı deneysel desen kullanılmıştır. Çalışmada deney ve kontrol grubu olmak üzere iki farklı grup yer almıştır. Deney ve kontrol grupları çalışmanın bağımlı değişkenleri bakımından benzer özeliklere sahiptir. Bu durum ön testler ile kontrol edilmiştir ($p>.05$). Çalışmanın uygulama sürecinde deney grubu dersleri üretken yapay zekâ teknolojileriyle desteklenerek, kontrol grubu dersleri ise geleneksel yöntemler ile yürütülmüştür. Uygulama süreci toplam on haftada gerçekleştirilmiştir. Ölçekler gruplara uygulama öncesinde ön test ve uygulama sonrasında ise son test olarak uygulanmıştır. Çalışmada gruplarda uygulanan yöntemlerin öğretmen adaylarının motivasyon, öz yeterlilik ve akademik başarılarına olan etkilerini ortaya koymak için ön test, son test ve kalıcılık test puanları arasındaki farklar incelenmiştir. Daha sonra deney grubunda yapay zekâ teknolojileri ile desteklenerek uygulanan yöntemin, kontrol grubunda uygulanan yönteme göre etkili olup olmadığını belirlemek için grupların son test puanları karşılaştırılmıştır.

Örneklem

Çalışmanın örneklemi okulöncesi öğretmenliği bölümündeki öğrencilerden oluşturmaktadır. Çalışma örneklemi uygun örneklem yöntemi ile belirlenmiştir. Çalışmanın örneklemi toplam 80 öğretmen adayından oluşmuştur.

Veri Toplama Araçları

Çalışmada "Ders Motivasyon Ölçeği", "Öz Yeterlilik Ölçeği" ve "Akademik Başarı Testi" kullanılarak veriler toplanmıştır. Ders motivasyon ölçeği Keller ve Subhiyah (1993) tarafından geliştirilmiş ve Özcan (2015) tarafından Türkçe'ye uyarlanmıştır. Ders motivasyon ölçeği beşli likert yapıdadır. Ölçek skalası "Kesinlikle Katılıyorum (5)", "Katılıyorum (4)", "Karasızım (3)", "Katılmıyorum (2)", "Kesinlikle Katılmıyorum (1)" şeklindedir. Ölçeğin Türkçe'ye uyarlanmmış halinin iç tutarlılık katsayısı (Cronbach alfa) .86 olduğu belirlenmiştir. Genel öz yeterlilik ölçeği Sherer vd. (1982) tarafından geliştirilmiştir. Ölçek Yıldırım ve İlhan (2010) tarafından Türkçe'ye uyarlanmıştır. Öz yeterlilik ölçeği beş dereceli "Hiç (1)" ve Çok İyi (5)"aralığında olacak şekilde likert formunda hazırlanmıştır. Ölçeğin ölçeğin iç tutarlılık katsayısı (Cronbach alfa) 0,80'dir. Akademik başarı testi farklı alan uzmanlarının görüşleri alınarak test geliştirme süreçlerine uygun olarak araştırmacı tarafından geliştirilmiştir. Akademik başarı testi bilişim teknolojileri dersi müfredat konularına uygun olarak toplam 25 çoktan seçmeli sorudan oluşturulmuştur. Akademik başarı testinin KR20 değeri .959 olarak tespit edilmiştir.

Veri Analizi

Çalışmada kullanılan ölçeklerden elde edilen veriler normal dağılım göstermiştir. Bu durum dikkate alınarak verilerin analizi için bağımsız örneklem t-testi ve tekrarlı ölçümler ANOVA testi kullanılmıştır. Deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin ön test, son test ve kalıcılık test puanları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek için tekrarlı ölçümler ANOVA testi yapılmıştır. Grupların son test puanları arasında anlamlı bir fark oluşturup oluşturmadığını ortaya koymak için bağımsız örneklem t-testi yapılmıştır.

Bulgular

Deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin motivasyon puanları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek amacıyla tekrarlı ölçümler ANOVA testi yapılmıştır. Test sonuçları Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1. *Öğrencilerin motivasyon puanlarına ilişkin ANOVA testi sonuçları*

Varyans Kaynağı Deney Grubu	*Kareler Toplamı*	*Sd*	*Kareler Ortalaması*	*F*	*p*	R^2	*Anlamlı Fark*
Test	*1729.27*	*2*	*864.63*				*1-2 (p=.018),*
Hata	*12051.39*	*86*	*140.13*	*6.17*	*.003*	*.12*	*1-3 (p=.026),*
							2-3 (p=.997)
	N	*X*	*s*				
Ön Test	*44*	*114.02*	*11.37*				
Son Test	*44*	*122.56*	*12.41*				
Kalıcılık Testi	*44*	*120.34*	*12.06*				
Kontrol Grubu	*Kareler Toplamı*	*Sd*	*Kareler Ortalaması*	*F*	*p*		
Test	*74.13*	*2*	*50.20*	*.26*	*.699*		
Hata	*9749.87*	*70*	*188.65*				
	N	*X*	*s*				
Ön Test	*41*	*114.47*	*10.75*				
Son Test	*41*	*116.50*	*12.22*				
Kalıcılık Testi	*41*	*115.55*	*10.31*				

1-Ön Test, 2-Son Test, 3-Kalıcılık Testi

Tablo 1'e göre deney grubundaki öğrencilerin motivasyon puanlarına ilişkin ön test ile son test ve ön test ile kalıcılık test puanları arasında anlamlı bir fark olduğu görülmüştür. Deney grubundaki öğrencilerin son test ve kalıcılık test puanları arasında ise anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür. Diğer taraftan kontrol grubundaki öğrencilerin ön test, son test ve kalıcılık test puanları arasında anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür.

Deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin motivasyon puanlarına ilişkin bağımsız örneklem t-testi sonuçları Tablo 2'de yer almaktadır.

Tablo 2. *Öğrencilerin motivasyon puanlarına ilişkin bağımsız örneklem t-testi sonuçları*

Gruplar	*N*	*X*	*s*	*Sd*	*t*	*p*
Deney	*36*	*116.50*	*12.22*	*78*	*2.19*	*.03*
Kontrol	*44*	*122.56*	*12.41*			

Tablo 2'deki bulgular deney ve kontrol grupları arasında öğrencilerin motivasyon puanlarına ilişkin son test puanları bakımından anlamlı bir fark olduğunu göstermiştir.

Deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin öz yeterlilik düzeyleri arasında anlamlı bir fark olup olmadığını ortaya koymak için yapılan tekrarlı ölçümler ANOVA testi sonuçları Tablo 3'de sunulmuştur.

Tablo 3. *Öğrencilerin öz yeterlilik düzeylerin ilişkin ANOVA testi sonuçları*

Varyans Kaynağı Deney Grubu	*Kareler Toplamı*	*Sd*	*Kareler Ortalaması*	*F*	*p*
Test	*25.65*	*2*	*12.82*	*1.40*	*.252*
Hata	*787.01*	*86*	*9.15*		
	N	*X*	*s*		
Ön Test	*44*	*66.04*	*8.14*		
Son Test	*44*	*67.02*	*6.62*		
Kalıcılık Testi	*44*	*66.93*	*6.15*		
Kontrol Grubu	*Kareler Toplamı*	*Sd*	*Kareler Ortalaması*	*F*	*p*
Test	*3.72*	*2*	*1.86*	*.96*	*.388*
Hata	*135.61*	*70*	*1.93*		
	N	*X*	*s*		
Ön Test	*36*	*65.47*	*6.25*		
Son Test	*36*	*65.61*	*5.98*		
Kalıcılık Testi	*36*	*65.16*	*5.82*		

1-Ön Test, 2-Son Test, 3-Kalıcılık Testi

Tablo 3 incelendiğinde deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin öz yeterlilik düzeylerine ilişkin ön test, son test ve kalıcılık test puanları arasında anlamlı bir fark olmadığı anlaşılmıştır.

Deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin öz yeterlilik düzeylerine ilişkin bağımsız örneklem t-testi sonuçları Tablo 4'de yer almaktadır.

Tablo 4. *Öğrencilerin öz yeterlilik düzeylerine ilişkin bağımsız örneklem t-testi sonuçları*

Gruplar	*N*	*X*	*s*	*Sd*	*t*	*p*
Deney	*36*	*65.61*	*5.98*	*78*	*.99*	*.32*
Kontrol	*44*	*67.02*	*6.62*			

Tablo 4'teki bulgular deney ve kontrol grupları arasında öğrencilerin öz yeterlilik düzeylerine ilişkin son test puanları bakımından anlamlı bir fark olmadığı anlaşılmıştır.

Deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin akademik başarı puanları arasındaki farkları belirlemek için yapılan tekrarlı ölçümler ANOVA testi sonuçları Tablo 5'de sunulmuştur.

Tablo 5. *Öğrencilerin akademik başarı puanlarına ilişkin ANOVA testi sonuçları*

Varyans Kaynağı Deney Grubu	*Kareler Toplamı*	*Sd*	*Kareler Ortalaması*	*F*	*p*	R^2	*Anlamlı Fark*
Test	*725.09*	*2*	*362.54*	*6.56*	*.002*	*.13*	*1-2 (p=.007), 1-3 (p=.045), 2-3 (p=1.00)*
Hata	*4746.90*	*86*	*55.19*				
	N	*X*	*s*				
Ön Test	*44*	*79.54*	*12.08*				

Son Test	*44*	*84.90*	*11.17*		
Kalıcılık Testi	*44*	*84.00*	*9.21*		
Kontrol Group	*Kareler Toplamı*	*Sd*	*Kareler Ortalaması*	*F*	*p*
Test	*79.40*	*2*	*53.29*	*.15*	*.797*
Hata	*18437.92*	*70*	*353.58*		
	N	*X*	*s*		
Ön Test	*36*	*70.00*	*20.38*		
Son Test	*36*	*72.00*	*19.66*		
Kalıcılık Testi	*36*	*71.55*	*16.02*		

1-Ön Test, 2-Son Test, 3-Kalıcılık Testi

Tablo 5'teki bulgular deney grubundaki öğrencilerin akademik başarı puanlarına ilişkin ön test ile son test ve ön test ile kalıcılık test puanları arasında anlamlı bir fark olduğunu göstermiştir. Deney grubundaki öğrencilerin son test ve kalıcılık test puanları arasında ise anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür. Diğer taraftan bulgulardan kontrol grubundaki öğrencilerin ön test, son test ve kalıcılık test puanları arasında anlamlı bir fark olmadığı anlaşılmıştır.

Deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin akademik başarı puanlarına ilişkin bağımsız örneklem t-testi sonuçları Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6. *Öğrencilerin akademik başarı puanlarına ilişkin bağımsız örneklem t-testi sonuçları*

Gruplar	*N*	*X*	*s*	*Sd*	*t*	*p*
Deney	*36*	*72.00*	*19.66*	*52.93*	*3.50*	*.00*
Kontrol	*44*	*84.90*	*11.17*			

Tablo 6'daki bulgular deney ve kontrol grupları arasında öğrencilerin akademik başarı puanlarına ilişkin son test puanları bakımından anlamlı bir fark olduğunu göstermiştir.

Tartışma ve Sonuç

Çalışma sonuçları deney grubundaki öğrencilerin motivasyonlarına ilişkin ön test ile son test ve ön test ile kalıcılık test puanları arasında anlamlı bir fark olduğunu göstermiştir. Aynı zamanda sonuçlar kontrol grubundaki öğrencilerin motivasyonlarına ilişkin ön test, son test ve kalıcılık test puanları arasında anlamlı bir fark olmadığını göstermiştir. Çalışma sonuçlarından deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin motivasyonlarına ilişkin son test puanları arasında anlamlı bir fark olduğu anlaşılmıştır. Oluşan durum derslerde kullanılan yapay zeka teknolojilerinin özerkliği teşvik ederek öğrencilerin kendi öğrenme süreçlerinin kontrolünü sağlamalarını kolaylaştırmasından (Yuan & Liu, 2025) kaynaklanmış olabilir. Kullanılan yapay zeka teknolojileri ile öğrencilerin bireysel ihtiyaçlarına göre uyarlanmış eğitim materyallerinin oluşturulması da (Javaid vd., 2023; Lye ve Lim, 2024) bu durumu etkilemiş olabilir. Literatürde benzer çalışma sonuçlarına ulşamak mümkündür. Carpio Canada ve diğerlerinin (2015) yapay zekâ teknolojilerinin dil öğrenen öğrencilerin motivasyonuna olumlu yönde etkileri olduğunu gösteren çalışma sonuçları bu bağlamda değerlendirilebilir. Huang ve diğerlerinin (2023) yapay teknolojilerinin öğrencilerin motivasyonlarında dikkate değer bir artış sağladığını ortaya koydukları çalışma sonuçları da bu yönde değerlendirilebilir. Literatürdeki benzer çalışmaların

bulgu ve sonuçları yapay zekâ teknolojilerinin öğrencilerin dikkatini çekebileceğini ve dolayısıyla eğitim deneyimine aktif olarak katılma motivasyonlarını artırabileceğini açıklıyor (Yuan & Liu, 2025). Sonuç olarak üretken yapay zeka teknolojileri ile gerçekleştirilen öğrenmenin öğrencilerin motivasyonları üzerinde olumlu etkileri olduğunu söylenebilir.

Çalışmadan elde edilen sonuçlar, deney grubundaki öğrencilerin akademik başarılarına ilişkin ön test ile son test ve ön test ile kalıcılık test puanları arasında anlamlı bir fark olduğu, son test ve kalıcılık test puanları arasında ise anlamlı bir fark olmadığını göstermiştir. Sonuçlardan kontrol grubundaki öğrencilerin akademik başarılarına ilişkin ön test, son test ve kalıcılık test puanları arasında anlamlı bir fark olmadığı anlaşılmıştır. Akademik başarı bakımından deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin son test puanları arasında anlamlı bir fark olduğu görülmüştür. Ortaya çıkan bu durum derslere enterge edilen yapay zekâ teknolojilerinin kişiselleştirilmiş bir öğrenme deneyimi sunarak öğrencilerin öğrenme sürecindeki performanslarını artırmasına olanak sağlamış olabilir (Wang vd., 2021). Yapay zekâ teknolojilerinin derslere etkili bir şekilde entegre edilmesi, öğrencilerin akademik içerikle etkileşim kurma biçimlerini yeniden şekillendirerek öğrencilerin akademik görevlerde yapay zekâ kullanımının artmasına katkılar sağlayıp (Klimova & Pikhart, 2025) akademik başarının artışına etki etmiş olabilir. Literatürde yer alan çalışmalarda benzer sonuçlara ulaşılabilir (Carpio Canada vd., 2015; Huang vd., 2023; Al-Mamary, 2025). Literatürde bu bağlamda yapılan birçok çalışmanın bulgu ve sonuçları, yapay zeka teknojileri eğitim öğretim sürecine ne kadar çok entegre edilirse öğrenmenin o kadar başarılı olduğunu gösteriyor (Khan vd, 2025). Sonuçta olarak yükseköğretim derslerinde yapay zekâ teknolojileri ile gerçekleştirilen öğrenmenin öğrencilerin akademik başarılarını artırabileceği söylenebilir.

Öğrencilerin öz yeterlilikleri bakımından sonuçlar, deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin ön test, son test ve kalıcılık test puanları arasında anlamlı bir fark olmadığını göstemiştir. Çalışma sonuçlarından öğrencilerin öz yeterlilikleri bakımından deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin son test puanları arasında anlamlı bir fark olmadığı anlaşılmıştır. Derslerde kullanılan yapay zekâ destekli teknolojilerin geri bildirimleri, uyarlanabilir ve kişiselleştirilmiş destek sağlama ve öğrencilerin hedeflerini daha net anlamalarını sağlama (Xu vd., 2025) konularda yetersiz kalmış olabilir. Öyleki yapay zekâ destekli kişiselleştirilmiş geri bildirimler, öğrencilerin öz yeterlilikleri başta olmak üzere öğrenme sürecinin çeşitli yönlerini olumlu yönde önemli ölçüde etkileme potansiyeline sahiptir (Ali & Hanna, 2022; Xin & Derakhshan, 2025; Zhi & Wang, 2024). Bu teknolojiler öğrencilerde göreve özgü öz yeterliliği yani teknolojik yeterlilik gibi belirli faaliyetlere duyulan güveni (Ajzen, 2002; Ellen vd., 1991) beklenilen düzeyde artırmamış olabilir. Shahzad ve diğerlerine (2025) göre üretken yapay zekâ destekli teknolojileri, öğrencilerin duygusal güvenini ve öz yeterliliğini artırmayı amaçlamaktadır. Elde edilen sonuçlar Xu ve diğerlerinin (2025) yapay zeka geri bildiriminin öğrencilerin doğrudan öz yeterliliklerini geliştiren bir ustalık ve kontrol duygusu geliştirdiğini ortaya koydukları çalışma sonuçları ile çelişmektedir. Aynı zamanda çalışma sonuçları Wang ve diğerlerinin (2023) yapay zekanın öğrencilerin öğrenme performansını doğrudan etkileyerek onların öz yeterliliklerinin önemli ölçüde etkilediğine ilişkin bulgular örtüşmemektedir. McCoy (2010) öz yeterliliği, teknolojiye hakim olma yeteneği olarak ifade etmektedir. Bu bağlamda çalışmaya katılan öğrencilerin derslerde kullanılan yapay zeka teknolojileri üzerinde hakimiyet kuramadığı düşünülebilir. Çalışma sonuçları ışığında yükseköğretim derslerinde kullanılan yapay zeka teknolojilerinin öğrencilerin öz yeterlilikleri olumlu yönde katkılar sağlayamadığı söylenebilir.

Kaynakça

Ajzen, I. (2002). Perceived behavioral control, self-efficacy, locus of control, and the theory of planned behavior. *Journal of Applied Social Psychology*, *32*(4), 665–683. https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2002.tb00236.x.

Ali, A. D., & Hanna, W. K. (2022). Predicting students' achievement in a hybrid environment through self-regulated learning, log data, and course engagement: A data mining approach. *Journal of Educational Computing Research*, *60*(4), 960–985. https://doi.org/10.1177/07356331211056178.

Al-Mamary, Y. H., Alfalah, A. A., Shamsuddin, A., & Abubakar, A. A. (2025). Artificial intelligence powering education: ChatGPT's impact on students' academic performance through the lens of technology-to-performance chain theory. *Journal of Applied Research in Higher Education*, *17*(5), 1661-1679.

Carpio Canada, J., Mateo Sanguino, T. J., Merelo Guervos, J. J., & Rivas Santos, V. M. (2015). Open classroom: Enhancing student achievement on artificial intelligence through an international online competition. *Journal of Computer Assisted Learning*, *31*(1), 14–31. https://doi.org/10.1111/jcal.12075.

Chaudhry, I., Sarwary, S., El Refae, G., & Chabchoub, H. (2023). Time to revisit existing student's performance evaluation approach in higher education sector in a new era of ChatGPT - a case study. *Cogent Education*, *10*(1), Article 2210461. https://doi.org/10.1080/2331186X.2023.2210461.

Cordero, J., Torres-Zambrano, J., & Cordero-Castillo, A. (2024). Integration of generative artificial intelligence in higher education: Best practices. *Education Sciences*, *15*(1), 32.

Cotton, D. R., Cotton, P. A., & Shipway, J. R. (2024). Chatting and cheating: Ensuring academic integrity in the era of ChatGPT. *Innovations in Education & Teaching International*, *61*(2), 228–239. https://doi.org/10.1080/14703297.2023.2190148.

Crompton, H., & Burke, D. (2023). Artificial intelligence in higher education: The state of the field. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, *20*(1), 22. https://doi.org/10.1186/s41239-023-00392-8.

Ellen, P. S., Bearden, W. O., & Sharma, S. (1991). Resistance to technological innovations: An examination of the role of self-efficacy and performance satisfaction. *Journal of the Academy of Marketing Science*, *19*(4), 297–307. https://doi.org/10.1007/BF02726504.

Haleem, A., Javaid, M., Qadri, M. A., & Suman, R. (2022). Understanding the role of digital technologies in education: A review. *Sustainable operations and computers*, *3*, 275-285.

Huang, A. Y., Lu, O. H., & Yang, S. J. (2023). Effects of artificial intelligence–enabled personalized recommendations on learners' learning engagement, motivation, and outcomes in a flipped classroom. *Computers & Education*, *194*, Article 104684. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2022.104684.

Javaid, M., Haleem, A., Singh, R. P., Khan, S., & Khan, I. H. (2023). Unlocking the opportunities through ChatGPT Tool towards ameliorating the education system. *BenchCouncil Transactions on Benchmarks, Standards and Evaluations*, *3*(2), 100115.

Keller, J. M. ve Subhiyah, R. (1993). *Course Interest Survey*. Tallahassee, FL: Instructional Systems Program, Florida State University.

Khan, K., Mehmood, S., & Irshadullah, H. M. (2025). Effects of artificial ıntelligence on the academic achievement of undergraduate students. *Dialogue Social Science Review (DSSR)*, *3*(5), 632-640.

Klimova, B., & Pikhart, M. (2025). Exploring the effects of artificial intelligence on student and academic well-being in higher education: A mini-review. *Frontiers in Psychology*, *16*, 1498132.

Lye, C. Y., & Lim, L. (2024). Generative artificial intelligence in tertiary education: Assessment redesign principles and considerations. *Education Sciences*, *14*(6), 569.

McCoy, C. (2010). Perceived self-efficacy and technology proficiency in undergraduate college students. *Computers & Education*, *55*(4), 1614–1617.

Özcan, A. (2015). *Öz yönetimli öğrenmeye dayalı ingilizce öğretiminin öğrencilerin motivasyonlarına, tutumlarına, dil öğrenme inanışlarına ve kelime bilgilerine etkisi* (Yayın No: 407522) [Doktora tezi, Necmetttin Erbakan Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

Qi, X., Weijia, L., Yiming, Y., & Xiaojing, W. (2025). A Systematic Review and Meta-Analysis of the Effectiveness of Generative Artificial Intelligence (GenAI) on Students' Motivation and Engagement. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 100455.

Qu, Y., Tan, M. X. Y., & Wang, J. (2024). Disciplinary differences in undergraduate students' engagement with generative artificial intelligence. *Smart Learning Environments*, *11*(1), 51. https://doi.org/10.1186/s40561-024-00341-6.

Ray, P. P. (2023). ChatGPT: A comprehensive review on background, applications, key challenges, bias, ethics, limitations and future scope. *Internet of Things and Cyber-Physical Systems*, *3*, 121-154.

Shahzad, M. F., Xu, S., & Zahid, H. (2025). Exploring the impact of generative AI-based technologies on learning performance through self-efficacy, fairness & ethics, creativity, and trust in higher education. *Education and Information Technologies*, *30*(3), 3691-3716.

Sherer, M., Maddux, J. E., Mercandante, B., Prentice-Dunn, S., Jacobs, B., & Rogers, R. W. (1982). The self-efficacy scale: Construction and validation. *Psychological reports*, *51*(2), 663-671.

Wang, Y., Liu, C., & Tu, Y. F. (2021). Factors affecting the adoption of AI-based applications in higher education. *Educational Technology & Society*, *24*(3), 116–129. https://jstor.org/stable/27032860.

Xin, Z., & Derakhshan, A. (2025). From excitement to anxiety: Exploring EFL learners' emotional experiences in the AI-powered classrooms. *European Journal of Education*, *60*(1), Article e12845. https://doi.org/10.1111/ejed.12845.

Xu, Q., Liu, Y., & Li, X. (2025). Unlocking student potential: How AI-driven personalized feedback shapes goal achievement, self-efficacy, and learning engagement through a self-determination lens. *Learning and Motivation*, *91*, 102138.

Yıldırım, F. ve İlhan, İ. Ö. (2010). Genel Öz Yeterlilik Ölçeği Türkçe Formunun Geçerlilik ve Güvenilirlik Çalışması. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 21(4): 301-308.

Yuan, L., & Liu, X. (2025). The effect of artificial intelligence tools on EFL learners' engagement, enjoyment, and motivation. *Computers in Human Behavior*, *162*, 108474.

Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education–where are the educators? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, *16*(1), 1–27. https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0.

Zhi, R., & Wang, Y. (2024). On the relationship between EFL students' attitudes toward artificial intelligence, teachers' immediacy and teacher-student rapport, and their willingness to communicate. *System*, *124*, Article 103341. https://doi.org/10.1016/j.system.2024.103341.

Okul Etkililiğine İlişkin Öğretmen Algıları: Cinsiyet ve Mesleki Kıdem Değişkenleri Üzerine Bir Araştırma

Nesip DEMİRBİLEK[1]

Özet: Bu araştırmanın amacı, öğretmenlerin okul etkililiğine ilişkin algılarını cinsiyet ve mesleki kıdem değişkenlerine göre incelemektir. Nicel araştırma yöntemlerinden ilişkisel tarama modeli ile yürütülen çalışmanın örneklemini, 2022 yılında Türkiye'de çeşitli kademelerde görev yapan 394 öğretmen oluşturmaktadır. Veri toplama aracı olarak Hoy (2009) tarafından geliştirilen ve Demirkasımoğlu ve Taşkın (2015) tarafından Türkçeye uyarlanan **Okul Etkililiği Ölçeği** kullanılmıştır. Ölçek 8 maddeden ve 5'li Likert tipinden oluşmaktadır. Bu çalışma kapsamında ölçeğin güvenirliği yeniden test edilmiş ve **Cronbach's Alpha katsayısı .93** olarak bulunmuştur. Veriler SPSS paket programı aracılığıyla analiz edilmiş; betimsel istatistikler, bağımsız örneklemler t-testi ve tek yönlü varyans analizi (ANOVA) uygulanmıştır. Bulgular, öğretmenlerin okul etkililiği algılarının genel olarak yüksek olduğunu ($M = 28.96$, $SD = 6.52$) göstermiştir. Cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($p > .05$). Ancak mesleki kıdeme göre anlamlı farklılık belirlenmiş; **16 yıl ve üzeri kıdeme sahip öğretmenlerin** okul etkililiği algıları, **1–5 yıl** ve **6–10 yıl** kıdeme sahip öğretmenlere göre daha yüksek bulunmuştur ($p < .05$). Bu sonuçlar, öğretmenlerin deneyim kazandıkça okul etkililiğini daha olumlu değerlendirdiğini ve okul geliştirme politikalarında genç öğretmenlere yönelik destekleyici uygulamaların önem taşıdığını göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: okul etkililiği, öğretmen algısı, cinsiyet, mesleki kıdem, ANOVA.

[1] Bingöl Üniversitesi, ORCID: 0000-0001-5133-7111

Giriş

Okulların etkili bir şekilde işleyişi, eğitim sistemlerinin başarısını doğrudan belirleyen en önemli unsurlardan biridir. Eğitim kurumlarının amaçlarını gerçekleştirebilmesi, yalnızca program ve öğretim süreçleriyle değil, aynı zamanda okulun genel yapısı, liderlik anlayışı, öğretmenlerin iş birliği ve örgütsel iklim gibi çok boyutlu unsurlarla yakından ilişkilidir (Hoy, 2009). Bu bağlamda "okul etkililiği" kavramı, okulların hedeflerini ne ölçüde gerçekleştirdiğini ve paydaşlarının beklentilerini karşılayabilme düzeyini ifade etmektedir.

Alan yazında okul etkililiği, öğrencilerin akademik başarıları, öğretmenlerin mesleki doyumları, yönetsel süreçlerin etkinliği ve okulun toplumsal beklentilere yanıt verebilme kapasitesi ile açıklanmaktadır (Scheerens, 2000; Teddlie & Reynolds, 2000). Etkili okullar üzerine yapılan araştırmalar, öğretimsel liderlik, öğretmenlerin motivasyonu, güçlü okul iklimi ve paydaş katılımı gibi unsurların bu kavramı şekillendirdiğini göstermektedir (Edmonds, 1979; Lezotte, 2010).

Türkiye'de ise okul etkililiği konusundaki çalışmalar son yıllarda artış göstermekte olup, özellikle öğretmen algılarına dayalı ölçekler aracılığıyla konu incelenmektedir (Demirkasımoğlu & Taşkın, 2015). Öğretmenlerin, okulun etkililiğini algılama biçimleri hem öğretim süreçlerinin kalitesine hem de öğrencilerin başarısına doğrudan etki etmektedir. Bu nedenle öğretmen algılarının ölçülmesi, okul geliştirme politikalarının belirlenmesinde yol gösterici bir araç olarak değerlendirilmektedir.

Hoy (2009) tarafından geliştirilen ve Türkçeye uyarlaması Demirkasımoğlu ve Taşkın (2015) tarafından yapılan **Okul Etkililiği Ölçeği**, öğretmenlerin okulun etkililiğine ilişkin algılarını ölçmek için geçerli ve güvenilir bir araçtır. Bu ölçeğin farklı bağlamlarda yeniden test edilmesi, kavramın Türk eğitim sistemi içerisindeki görünümünü anlamak açısından önemlidir.

Bu çalışmada öğretmenlerden elde edilen veriler aracılığıyla okul etkililiği algıları incelenmiştir. Özellikle cinsiyet ve mesleki kıdem değişkenlerine göre öğretmenlerin okul etkililiği algılarında anlamlı farklılıkların olup olmadığı araştırılmıştır. Bu yönüyle çalışma hem kuramsal alana katkı sağlamakta hem de okul yöneticilerine öğretmenlerin algılarını geliştirmeye yönelik pratik öneriler sunmayı hedeflemektedir.

Bu araştırmanın temel problemi şu şekilde ifade edilebilir: **"Öğretmenlerin okul etkililiğine ilişkin algıları cinsiyet ve mesleki kıdem değişkenlerine göre farklılık göstermekte midir?"**

Alt Problemler

1. Öğretmenlerin okul etkililiği algıları cinsiyet değişkenine göre anlamlı farklılık göstermekte midir?
2. Öğretmenlerin okul etkililiği algıları mesleki kıdem değişkenine göre anlamlı farklılık göstermekte midir?
3. Cinsiyet ve mesleki kıdem değişkenlerinin etkileşimi, öğretmenlerin okul etkililiği algılarını anlamlı düzeyde yordamakta mıdır?

Yöntem

Araştırma Modeli

Bu araştırma, öğretmenlerin okul etkililiğine ilişkin algılarını incelemek amacıyla nicel yöntemle ve **ilişkisel tarama modeli** ile desenlenmiştir. İlişkisel tarama modeli, değişkenler arasındaki ilişkileri betimlemeye ve aralarındaki farklılıkları ortaya koymaya olanak sağlar (Fraenkel, Wallen, & Hyun, 2012).

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu, 2022 yılında Türkiye'de çeşitli okullarda görev yapan toplam **394 öğretmen** oluşturmaktadır. Katılımcıların **200'ü erkek**, **191'i kadın** olup 3 katılımcı cinsiyet belirtmemiştir. Mesleki kıdem açısından öğretmenlerin **145'i 16 yıl ve üzeri**, **101'i 11–15 yıl**, **96'sı 6–10 yıl** ve **50'si 1–5 yıl** deneyime sahiptir. Görev yaptıkları okul kademesi açısından **149'u ortaokul**, **145'i ilkokul**, **75'i lise** ve **20'si okul öncesi** kademesinde çalışmaktadır.

Veri Toplama Aracı

Veri toplamak amacıyla **Okul Etkililiği Ölçeği** kullanılmıştır. Ölçek, Hoy (2009) tarafından geliştirilmiş; Demirkasımoğlu ve Taşkın (2015) tarafından Türkçe 'ye uyarlanmıştır. Demirkasımoğlu ve Taşkın (2015), ölçeğin Türk kültüründe geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğunu rapor etmiş; ölçeğin geçerlik ve güvenirlik çalışmaları ayrıca Özerdem (2022) tarafından yinelenmiştir.

Beşli Likert tipindeki ölçek 1 = *Hiç Katılmıyorum*, 2 = *Katılmıyorum*, 3 = *Kısmen Katılıyorum*, 4 = *Katılıyorum*, 5 = *Tamamen Katılıyorum* biçiminde puanlanmaktadır. Doğrulayıcı faktör analizi, ölçeğin **8 maddeden oluşan tek faktörlü yapısını** doğrulamıştır (χ^2/sd = 3.82; GFI = .96; RMSEA = .08; CFI = .98; NFI = .98). Ölçeğin Cronbach's Alpha katsayısı önceki çalışmalarda .88 olarak; bu araştırmada yapılan güvenirlik analizinde ise **.93** olarak belirlenmiştir. Bu sonuçlar, ölçeğin geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğunu göstermektedir.

Veri Toplama Süreci

Veriler, çevrim içi anket formu aracılığıyla gönüllülük esasına göre toplanmıştır. Katılımcılara araştırmanın amacı açıklanmış ve anonimlikleri korunmuştur.

Etik Onay: Bu araştırma, Bingöl Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu tarafından 21.12.2020 tarihinde onaylanmıştır (Sayı: 92342550/108.01).

Veri Analizi

Veri analizi için SPSS paket programı kullanılmıştır. Öncelikle betimsel istatistikler (frekans, yüzde, aritmetik ortalama ve standart sapma) hesaplanmıştır. Öğretmenlerin okul etkililiği algılarının cinsiyet, mesleki kıdem ve okul kademesi değişkenlerine göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek için **bağımsız örneklemler t-testi** ve **tek yönlü varyans analizi (ANOVA)** uygulanmıştır. Anlamlı farklılıklar için **Tukey HSD** çoklu karşılaştırma testi kullanılmıştır.

Bulgular ve Tablolar

Bulgular

Örneklem (N) = 394. Okul Etkililiği Ölçeği (8 madde, 5'li Likert) için Cronbach's Alpha = 0.931. Ölçeğin toplam puan ortalaması M = 28.96, SD = 6.52. Cinsiyetler arası karşılaştırmada anlamlı bir fark bulunmamıştır (bağımsız örnekler t-testi). Mesleki kıdem grupları arasında yapılan tek yönlü ANOVA sonucu anlamlı bulunmuş olup, post-hoc analizler belirli grup çiftlerinde farklılık olduğunu göstermiştir.

Güvenirlik ve Tanımlayıcı İstatistikler

Cronbach's Alpha	N	Mean	SD
0.931	394	28.96	6.52

Cinsiyete Göre Bağımsız Örnekler t-Testi

Grup	n	Mean	SD	t	p	
Erkek	200	28.835	6.338	-0.957	0.339	
Kadın	191	29.435	6.046			

ANOVA (Mesleki Kıdem Grupları)

Source	Sum Sq	df	F
Between Groups	488.653	3	4.343
Residual	14550.847	388	

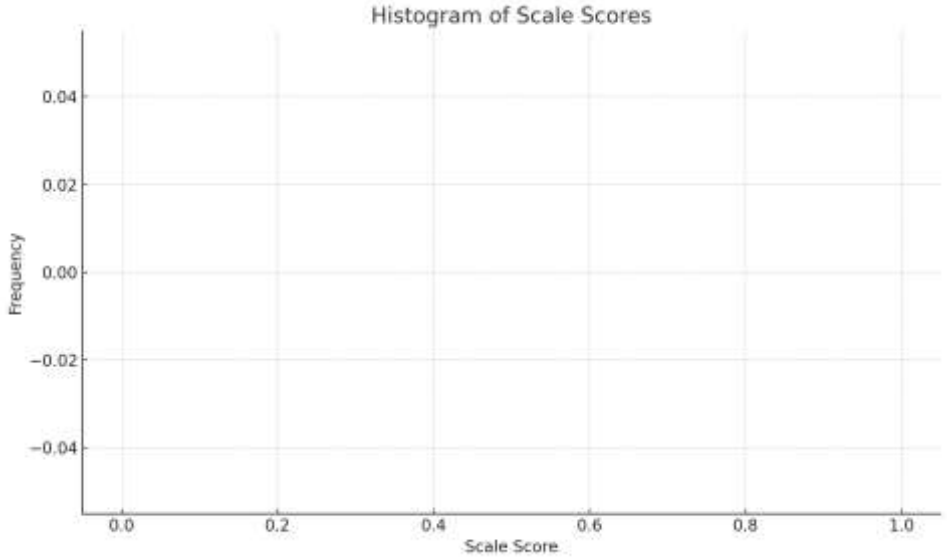
Gruplar için Ortalama ve SD

Group	n	Mean	SD
1-5 yıl	50	27.780	5.953
11-15 yıl	101	28.634	6.180
16 yıl ve üzeri	145	30.524	6.207
6-10 yıl	96	28.156	6.023

Tukey HSD Post-hoc Karşılaştırmaları

group1	group2	meandiff	p-adj	lower	upper	reject
1-5 yıl	11-15 yıl	0.8537	0.8515	-1.8786	3.5859	False
1-5 yıl	16 yıl ve üzeri	2.7441	0.0332	0.1528	5.3355	True
1-5 yıl	6-10 yıl	0.3762	0.985	-2.3795	3.132	False
11-15 yıl	16 yıl ve üzeri	1.8905	0.0823	-0.1574	3.9384	False
11-15 yıl	6-10 yıl	-0.4774	0.9473	-2.7297	1.7748	False
16 yıl ve üzeri	6-10 yıl	-2.3679	0.0183	-4.447	-0.2888	True

Ölçek Puanı Histogramı



Tartışma

Bu araştırmada, öğretmenlerin okul etkililiği algıları cinsiyet ve mesleki kıdem değişkenlerine göre incelenmiş ve bulgular literatürle karşılaştırılmıştır. Öncelikle, öğretmenlerin okul etkililiği puan ortalamalarının (M = 28.96) yüksek düzeyde bulunması, örneklemde yer alan okulların genel olarak etkili okulların özelliklerine sahip olduğunu göstermektedir. Edmonds (1979) ve Lezotte (2010), etkili okulların temel özellikleri arasında güçlü liderlik, işbirlikçi okul iklimi ve öğretmenlerin yüksek mesleki bağlılıklarını vurgulamaktadır. Bu bağlamda, katılımcı öğretmenlerin yüksek etkililik algıları, okullarında bu olumlu koşulların varlığıyla açıklanabilir.

Araştırmada cinsiyete göre anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Bu bulgu, cinsiyetin okul etkililiği algısı üzerinde belirleyici olmadığı yönündeki önceki çalışmalarla tutarlıdır (Demirkasımoğlu & Taşkın, 2015; Özerdem, 2022). Öğretmenlik mesleğinde görev tanımlarının ve kurumsal beklentilerin cinsiyetten bağımsız olması, kadın ve erkek öğretmenlerin okul süreçlerine benzer biçimde katılmalarıyla ilişkili olabilir.

Mesleki kıdem açısından elde edilen sonuçlar ise deneyimli öğretmenlerin (16 yıl ve üzeri) okul etkililiği algılarının, özellikle 1–5 yıl ve 6–10 yıl kıdeme sahip meslektaşlarına göre daha yüksek olduğunu ortaya koymuştur. Bu bulgu, öğretmenlerin mesleki deneyim kazandıkça kurumsal işleyişe daha fazla hâkim olduklarını ve okulun güçlü yönlerini daha net değerlendirebildiklerini öne süren çalışmalarla paralellik göstermektedir (Hoy, 2009; Scheerens, 2000). Kıdemli öğretmenlerin okul yönetimiyle daha uzun süreli etkileşimleri ve okul kültürüne daha güçlü uyum sağlamaları, bu olumlu algının temel nedeni olabilir.

Bununla birlikte, daha az deneyimli öğretmenlerin görece düşük etkililik algısı, okul geliştirme politikaları açısından önemli bir göstergedir. Teddlie ve Reynolds (2000), okul etkililiğini artırmak için tüm öğretmenlerin, özellikle mesleğe yeni başlayanların, destekleyici mesleki gelişim ve mentorluk programlarıyla güçlendirilmesi gerektiğini belirtmektedir. Dolayısıyla bulgular, özellikle genç ve orta kıdemli öğretmenlere yönelik kurumsal destek ve katılım fırsatlarının artırılmasının önemine işaret etmektedir.

Sonuç

Araştırmanın temel amacı, öğretmenlerin okul etkililiği algılarını cinsiyet ve mesleki kıdem değişkenlerine göre incelemektir. Elde edilen bulgular şu şekilde özetlenebilir:

1. Genel Düzey: Öğretmenlerin okul etkililiği algıları yüksektir ve ölçeğin güvenirliği oldukça iyidir (Cronbach's Alpha = .93).

2. Cinsiyet: Erkek ve kadın öğretmenler arasında okul etkililiği algıları açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır.

3. Mesleki Kıdem: Mesleki kıdem değişkenine göre anlamlı farklılık vardır; 16 yıl ve üzeri kıdeme sahip öğretmenler, 1–5 yıl ve 6–10 yıl kıdeme sahip öğretmenlere göre okullarını daha etkili algılamaktadır.

Bu sonuçlar, öğretmenlerin okul etkililiğine ilişkin algılarının özellikle mesleki deneyimle güçlendiğini göstermektedir. Okul yöneticileri ve eğitim politikası yapıcıları, daha az deneyimli öğretmenlerin okul etkililiği algılarını artırmak için mesleki destek, mentorluk ve katılım mekanizmalarını güçlendirmeye odaklanmalıdır. Ayrıca bu bulgular, okul etkililiğini değerlendirmede cinsiyetin belirleyici bir faktör olmadığını ortaya koyarak literatürdeki benzer sonuçları desteklemektedir (Demirkasımoğlu & Taşkın, 2015; Özerdem, 2022).

Gelecek araştırmalarda, farklı bölgeler ve okul türlerinde nitel veri toplama tekniklerinin de kullanılması, öğretmen algılarının derinlemesine anlaşılmasına katkı sağlayabilir. Ayrıca okul liderliği, örgütsel iklim ve öğretmen motivasyonu gibi değişkenlerin dâhil edilmesi, okul etkililiği üzerine daha bütüncül bir bakış sunacaktır.

Kaynakça

Demirkasımoğlu, N., & Taşkın, P. (2015). Okul etkililiği ölçeğinin Türk kültürüne uyarlanması: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Eğitim ve Bilim, 40*(179), 429–452. https://doi.org/xxxx

Edmonds, R. (1979). Effective schools for the urban poor. *Educational Leadership, 37*(1), 15–24.

Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (2012). *How to design and evaluate research in education* (8th ed.). McGraw-Hill.

Hoy, W. K. (2009). *Quantitative research in education: A primer*. Sage.

Lezotte, L. W. (2010). *Effective schools: Past, present, and future*. Effective Schools Products.

Özerdem, M. (2022). Okul etkililiği ölçeğinin geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Eğitimde Kuram ve Uygulama, 18*(2), xx–xx. https://doi.org/xxxx

Scheerens, J. (2000). *Improving school effectiveness*. UNESCO, International Institute for Educational Planning.

Teddlie, C., & Reynolds, D. (2000). *The international handbook of school effectiveness research*. Falmer Press.

Farklı Öğrenme Stillerine Sahip Olan Öğrencilere Uygulanan Farklılaştırılmış Öğretimin Akademik Başarılarına Etkisi

Özlem Sevindim[1]

Özet: Bu araştırmanın amacı, Gregorc öğrenme stiline göre farklılaştırılmış öğretim uygulamalarının ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin Sosyal Bilgiler dersi "Millî Mücadele Dönemi" konusundaki akademik başarılarına etkisini belirlemektir. Çalışma, İstanbul ili Pendik ilçesindeki bir devlet ilkokulunda öğrenim gören 27 öğrenciden oluşan tek gruplu öntest–sontest zayıf deneysel desen ile yürütülmüştür. Uygulama öncesinde öğrencilere Gregorc Öğrenme Stili Envanteri uygulanarak baskın öğrenme stilleri belirlenmiş ve ders süreci bu stillere göre farklılaştırılmış öğretim etkinlikleriyle yapılandırılmıştır. Veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından geliştirilen 20 maddelik Akademik Başarı Testi kullanılmıştır. Verilerin analizinde ilişkili örneklem t-testi uygulanmıştır. Analiz sonuçları, farklılaştırılmış öğretimin uygulandığı deney grubunda öntest ve sontest puanları arasında anlamlı düzeyde bir artış olduğunu göstermiştir ($p<0.05$). Bulgular, Gregorc öğrenme stiline uygun olarak tasarlanan öğretim sürecinin öğrencilerin akademik başarılarını olumlu yönde etkilediğini ortaya koymaktadır. Araştırma, öğrenme stilleri temelli farklılaştırılmış öğretimin ilkokul düzeyinde başarıyı artırmada etkili bir yaklaşım olduğunu göstermesi açısından alanyazına katkı sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Gregorc öğrenme stili, farklılaştırılmış öğretim, öğrenme stili.

[1] Milli Eğitim Bakanlığı, Sınıf Öğretmeni, Tevfik Ünsal İlkokulu, ozlemucarr67@gmail.com, ORCID: 0000-0002-4614-488

Giriş

Bireyler öğrenirken bazı genel eğilimler sergiler ve bu eğilimler bireyin öğrenme stilini yansıtır. Öğrenme stili kavramı bireylerin farklı kişilik özelliklerinin olması sebebiyle öğrenmeyi de farklı yollardan gerçekleştirdiğini temel almaktadır. Gregorc (1984'ten aktaran Miller, 2005, s.288) öğrenme ortamının bireylerin öğrenme stilleri ile uyumlu olduğunda bireylerin daha iyi öğrenebildiğini; ancak bir uyumsuzluk olduğunda öğrenenlerin öğrenmeyi bir engel ya da zor ve hoş olmayan bir etkinlik olarak gördüklerini bulmuştur. Öğrenme stili genel anlamıyla bireylerin yeni bir bilgiyle ya da problemle karşılaştıklarında onu algılar ve işlerken tercih ettikleri ve bilginin türüne ya da zamana göre çok fazla değişmeyen nispeten kalıcı ve bireye özgü davranış örüntüleridir (Güven, 2004, s. 13; Miller, 2005, s.287). Gregorc (Ekici, 2013, s. 214) ise öğrenme stilini bireyin yetenekleriyle ilgili ayırt edici ve gözlenebilir davranışlar olarak tanımlamaktadır. İlk kez 1960'larda Rita Dunn tarafından ortaya atılan öğrenme stili kavramı özellikle 1970'lerden sonra yoğun ilgi görmüş ve farklı araştırmacılar tarafından çalışılmıştır (Güven, 2004, s.13). Eğitim-öğretim faaliyetlerinde temel amaç, bireylerde olumlu yönde davranış değişikliği gerçekleştirmekse, bu faaliyetlerde öğrenme stillerinin dikkate alınması gerektiğinin ne kadar önemli olduğu daha net olarak ortaya çıkmaktadır. Öğrenme stilleri dikkate alınarak düzenlenen bir eğitim programının ve öğrenme-öğretme sürecinin öğrencilerin öğrenmelerinde etkili olacağı belirtilmektedir. Bu kapsamda, öğrencilerin gerçek olayları daha iyi algılayacakları, öğrenme-öğretme sürecinden etkili bir şekilde yararlanacakları, neyi-nasılöğreneceklerini bilecekleri ve öğrendikleri bilgileri uygun şartlarda kullanabilecekleri, yüksek düzeyde güdülenecekleri, öğretmenlerin etkili araç-gereç ve yöntemleri seçebilecekleri gibi pek çok noktalar vurgulanmaktadır (Bilgin & Durmuş, 2003; Brown, 1998; Cavanagh, Hogan & Ramgopal, 1995; Claxton, 1990; Çağlayan & Taşğın, 2009; Kaya & Akçin, 2002; Paris & Winograd, 1990; Sutliff & Baldwin, 2001).

Geleneksel eğitimde birey, öğrenilmesi gereken kalıp bilgilerin dayatıldığı, bunları ezberlemek zorunda bırakıldığı bir unsurdu. Bireylerin hepsinin aynı olduğu kabul edilir ve öğrenme faaliyeti de bu doğrultuda yürütülürdü (Rollins, 2011). Benzer şekilde, Avcı ve Yüksel (2016), geleneksel eğitim ortamlarında, öğretim süreci orta düzey bilişsel yeteneğe sahip öğrenciler için düzenlendiğinden düşük bilişsel yeteneğe sahip öğrencilerin başarısız olduğunu belirtmektedirler. Aynı durum üst düzey bilişsel yeteneğe sahip öğrenciler için de geçerlidir. Çünkü böyle bir ortamda bu öğrenciler potansiyellerini kullanamadıkları için zamanla gerilemekte ve körelmektedirler (Heacox, 2002). Standart olarak hazırlanan ve uygulanan süreç, bu iki farklı özellikteki öğrencilerin ihtiyaçlarını karşılayamamaktadır. Bu durum geleneksel yaklaşımı benimseyen öğretmenlerin, öğrenmenin tek bir yolunun olduğunu düşünmesinden de kaynaklanmaktadır (Dun ve Dun, 1992). Ancak değişen ve gelişen toplumlar, ya da yeni dünya artık bireyden daha fazlasını istemeye başlamıştır. Bu farkedildikçe de geleneksel yaklaşıma olan eleştiriler artmıştır. Bu eleştiriler ve artık değişen koşullara uyum sağlamak zorunda olan bireyin yenilenmesi gerekliliği, geleneksel yaklaşımın terkedilip yerine çağdaş yaklaşımların benimsenmesini sağlamıştır. Bu çağdaş yaklaşımlardan biri, farklılaştırılmış öğretimdir (Singh, 2014; Yabaş ve Altun, 2009). Farklılaştırılmış öğretim, bireyin öğrenmelerini sağlamak amacıyla öğretim sürecinin boyutlarının her öğrencinin kendi düzeyine uygun öğrenmeye sahip olmasını sağlayacak şekilde düzenlendiği öğretim yaklaşımı olarak tanımlanmaktadır (Heacox, 2002; Tomlinson, 2001). Farklılaştırılmış öğretim, temele bireyi alıp öğrenme faaliyetlerini bireye göre düzenleyen, yürüten ve çağdaş yaklaşımların bir sentezi olarak görülen bir öğrenme anlayışı olarak görülmektedir (Tomlinson, 2001). Her

öğrencinin farklı bireysel özelliklere, zihinsel yapılara, yaşantılara, ilgi ve öğrenme stillerine sahip olduğunu kabul edip, öğrenmenin her bireyde en yüksek derecede gerçekleşmesi için öğrenme ortamlarının bu farklılıkların göz önünde bulundurularak düzenlenmesi gerektiğini savunmaktadır (Heacox, 2002). Ayrıca farklılaştırılmış öğretim, öğretmenin öğrenci özelliklerine göre öğretimi çeşitlendirmesi amacıyla geliştirilmiş bir yaklaşımdır. Öğretmenler sınıftaki öğrencilerin bireysel ihtiyaçlarına cevap verebilecek bir öğretim planı tasarlar (Avcı ve Yüksel, 2016). Bu şekilde farklı özelliklere sahip öğrencileri öğrenme sürecine aktif bir şekilde dahil etmeyi amaçlamaktadır.

Bilgiyi alma ve işleme sürecinde her öğrencinin güçlü olarak tercih ettiği bir yol vardır. Bu yol öğrenciden öğrenciye değişir. Bazı öğrenciler veriler, olaylar, algoritmalar üzerinde yoğunlaşırken bazıları da teoriksel ve matematiksel modellerde daha rahattırlar.

Bazı öğrenciler şemalar, grafikler ve resimler gibi bilginin görsel şekillerine daha rahat tepki verebilirlerken, bazıları da yazılı ve sözlü açıklamaları tercih ederler. Bazıları aktif ve etkileşimli bir şekilde öğrenmeyi tercih ederken bazıları da kişisel ve kendi duyguları ışığında öğrenmeyi tercih ederler. Bu farklılıklar öğrencilerin öğrenme stillerini belirler (Felder, 1996). Bunun bir sonucu olarak da bazı araştırmacılar bireyin öğrenme stilinin bilişsel, bazıları, duyuşsal, bazıları ise fizyolojik boyutuna odaklanmışlardır (Ekici, 2002, s.43). Gregorc'un Öğrenme Stili Sınıflaması ise bireylerin bilgiyi alma, işleme, kodlama ve depolama biçimleri gibi bilişsel boyutuna odaklanan bir modeldir (Ekici, 2002, s.43; Güven, 2004, s.41; Hawk ve Shah, 2007, s.5; Miller, 2005, s.287; Ross ve Shulz, 1999, s.126 Terry, 2002, s.157).

Bireyin öğrenme stillerinin farkında olması ise, bireyi diğer öğrenenlerden farklı kılarak aktif bir problem çözücü durumuna getirir. Bu durum kişilerin,bireysel farklılıklarının ön plana çıkmasıyla sosyal ve akademik yaşamlarındaki başarısını olumlu yönde etkiler (Zengin ve Alşahan, 2012; Tatar ve Tatar, 2007).

Son yıllarda yapılan bazı araştırmalar, öğrenme stillerinin dikkate alınarak oluşturulduğu çalışma ortamlarının öğrencinin akademik başarısına önemli katkı sağlayarak bireylerin başarısını belirleyen önemli bir faktör olduğunu ortaya çıkarmıştır. (Kayıntu, 2001; Kaf Hasırcı, 2005). Bu durumda öğrenme ortamlarını öğrenciye göre düzenleyip bireysel farklılıklara dikkat etmek ve öğrencinin en uygun öğrenme stilini ortaya çıkarmak eğitim açısından oldukça önemlidir. Bu kapsamda pek çok öğrenme stili modeli ortaya konulmuş ve bu modellerin nasıl uygulanabileceğine yönelik çeşitli çalışmalar yapılmıştır. Araştırmada kullanılan Gregorc Öğrenme Stili de bu yolla ortaya atılmış çalışmalardan biridir. Gregorc bireyin öğrenmesinde ve öğrendiklerini zihne yerleştirmesinde algının önemi üzerinde durmuştur. Bilgi öğrenilirken bireyler tarafından somut ve soyut olarak algılanmakta, algılanan bilgi de bilgi işleme kuramına göre ardışık ve sıralı olacak şekilde kodlanmaktadır (Ekici, 2002). Farklılaştırılmış öğretim öğrencilerin önbilgi, ilgi, öğrenme stilleri gibi farklı bireysel özelliklerini kabul eden, bu özelliklere uygun tasarımlar geliştirerek her bireye başarılı olma fırsatı tanıyan ve öğrenme sürecinde öğrencilerin problem çözme, iletişim kurma, bilgiyi algılama ve bilgiyi işleme becerilerini geliştirmeyi sağlayan bir öğretim yöntemidir (Heacox, 2002; Oliva, 2005).

Öğrenme stilleri kuramı farklı bireylerin bilgiyi alıp işlemede farklı öğrenme stillerini tercih ettikleri anlayışına dayanmaktadır. Bu sebeple öğretmenlerin sınıflarında çok farklı öğrenme deneyimleri sağlayabilmeleri gerekmektedir. Bunun için de farklı öğrenme stillerinin ve bu öğrenme stillerine uygun etkinliklerin bilincinde olmalıdırlar. Öğrenmeyi etkileyen çok farklı etmenler olsa da öğrenme stilleri bu etmenlerin en önemlilerindendir. Öğretmenlerin de öğrencilerinin öğrenme stillerinin erken yaşlarda farkında olması ve öğrencilerin çoğuna hitap

edecek bir denge kurarak zengin öğrenme-öğretme ortamları düzenlemeleri gerekmektedir. Ancak eğitim durumlarının öğrenme stilleri ile uyumunun yanında öğrencilerin zaman zaman kendilerini zorlayıcı etkinlikleri de yerine getirmelerini sağlamak onların zayıf bilişsel alanlarını geliştirmelerine katkı sağlayabilecektir. Öğretmenlerin bazen bilinçli olarak öğrencilerini bilişsel stilleri ile uyumlu olmayan etkinliklere yönlendirmesi onların akademik başarılarını artırmada, sürekli dinamik kılmada ve güdülemede faydalı olabilmektedir (Birchman ve Sadowski, 2007, s.19; Lemire, 1996, s.58; Williamson ve Watson, 2007, s.66). Aksi takdirde eğitim durumları hem öğrenciler hem de öğretmenler için bir süre sonra sıkıcı olabilmekte ve aynı türde etkinliklerle uğraşan öğrencilerde rehavete sebep olabilmektedir (Williamson ve Watson, 2007, s.66). Lemire (1996, s. 58) de genç öğrenenlerin yalnızca üçte birinin tek bir baskın öğrenme stiline sahip olduğunu, diğer üçte birlik kesimin iki baskın öğrenme stiline sahip olduğunu ve geriye kalan üçte birlik kesimin ise belirgin bir öğrenme stiline sahip olmadığını ifade etmektedir. Bu sebeple öğretmenlerin hem sınıfta farklı öğrenme stillerinin hepsine hitap edebilecek zengin öğretme stratejisi, yöntem ve tekniklerine sahip olması, hem de hangi etkinliklerin hangi öğrenme stilindeki öğrencilerle en iyi öğrenmeyi sağlayabileceğini bilmeleri önem kazanmaktadır.

İlgili literatür incelendiğinde, Gregorc'un öğrenme stili kuramı ile ilgili Türkiye'de ve yurt dışında gerçekleştirilen çalışmaların büyük oranda betimsel olduğu dikkat çekmektedir. Bu çalışmada ise deneysel araştırma modeline uygun Sosyal Bilgiler öğretiminin başarı ve öğrenmede kalıcılık üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Ülkemizde az sayıda çalışmanın gerçekleştirildiği Gregorc öğrenme stilleri ile farklılaştırılmış öğretimin önemi konusuna dikkat çekeceği düşünmektedir. Gregorc öğrenme stiline göre yapılmış farklılaştırılmış öğretimin, öğrencilerin erişilerine, öğrenme yaklaşımlarını ve öğrenmenin kalıcılığını olumlu yönde etkileyeceği düşüncesi bu araştırmada farklılaştırılmış öğretimin test edilmesinin temel sebebi olarak belirlenmiştir. Gregorc öğrenme stiline göre uyarlanmış farklılaştırılmış öğretim uygulandığı bu çalışmada yer alan öğrencilerin değerlendirilmesinde ve öğrenmenin kalıcılığında farklılık yaratacağından dolayı bu çalışma kapsamında yer almıştır. Araştırmada ilkokul 4.sınıf Sosyal Bilgiler dersinin Milli Mücadele Dönemi konusunda Gregorc öğrenme stiline göre farklılaştırılmış öğretim uygulanan öğrencilerin akademik başarı puanları ve kalıcılık puanları üzerindeki etkisi nedir? sorusuna cevap aranmaktadır.

Araştırmanun Amacı

Gregorc öğrenme stilinin kullanıldığı çalışmalar daha çok ABD, İngiltere ve Kanada'da yoğunlaşırken Türkiye'de yapılan çalışmalar oldukça sınırlı sayıdadır. Ayrıca Gregorc öğrenme stili ve farklılaştırılmış öğretimin birlikte incelendiği araştırmalar da sınırlıdır. Bu açıdan bakıldığında araştırma, ileride yapılacak olan bilimsel çalışmalara katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu araştırma, Gregorc öğrenme stiline göre yapılmış farklılaştırılmış öğretimin ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin Sosyal Bilgiler dersindeki akademik başarısı üzerindeki etkisini incelemek amacı ile yapılmıştır.

Bu genel amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara yanıt aranacaktır.

1. Gregorc öğrenme stiline göre yapılmış farklılaştırılmış Sosyal Bilgiler öğretiminin deney grubu öğrencilerinin üzerinde akademik başarı düzeyleri ile ilgili ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

2. Gregorc öğrenme stili envanterine göre belirlenmiş baskın öğrenme stiline göre yapılmış farklılaştırılmış öğretimin Sosyal Bilgiler öğretiminde öğrencilerin akademik başarısında anlamlı bir düzeyde farklılık ortaya çıktı mı?
3. Çalışmaya katılan 4.sınıf öğrencilerinin Gregorc öğrenme stiline göre öğrenme stillerini belirleyerek öğrencilerin öğrenme stillerinin Sosyal Bilgiler dersi başarısı üzerindeki etkisi nedir?

Araştırmanın Önemi

Bu araştırma, farklılaştırılmış öğretim tasarımını Gregorc'un öğrenme stillerine entegre eden, öğrencilerin baskın öğrenme stillerine göre hazırlanmış öğretimin Sosyal Bilgiler dersinin başarısına etkilerinin belirlenmesi, öğrencilerin kalıcı öğrenmelerine katkı sağlama, farkındalık yaratma, öğrenme stillerini tanımada fırsat verme gibi amaçlar doğrultusunda farklılaştırılmış öğretim ile ilgili alanyazın araştırmalarına kaynaklık etmesi bakımından önemlidir.

Farklılaştırılmış öğretime farklı bir bakış açısı sunmakla beraber Gregorc öğrenme stillerine göre öğretimin uygulanması öğrencilerin Sosyal Bilgiler dersinde başarılarının ve ilgilerinin nasıl değiştiğini gözlemlemesi açısından Sosyal Bilgiler öğretme uygulamalarına katkı sağlayacağı düşünülebilir.

Farklılaştırılmış öğretimin normal bir devlet okulunda öğrenciler için tasarlanması ve bunun Gregorc öğrenme stillerine göre uygulanması literatüre katkı sağlayarak öğretmenler ve öğretmen adaylarına ışık tutacaktır.

Yöntem

Araştırmanın Modeli

Bu araştırmada, İstanbul ili Pendik ilçesinde bulunan bir devlet ilkokulunda öğrenim görmekte olan dördüncü sınıf öğrencilerinin Sosyal Bilgiler dersi Milli Mücadele konusunun Gregorc öğrenme stilleri göz önünde bulundurularak farklılaştırılmış öğretim yöntemiyle öğretilmesinin öğrencilerin akademik başarılarına etkisi incelenmiştir. Bu bağlamda, incelemenin yapılabilmesi için araştırmada, zayıf deneysel desenlerden olan tek grup öntest-sontest desen kullanılmıştır. Bu desende deneklerin bağımsız değişkene ilişkin ölçümleri uygulama öncesinde öntest, sonrasında sontest olarak aynı denekler ve aynı ölçme araçları kullanılarak elde edilir. Seçkisizlik ve eşleştirme yoktur. Desende tek guruba ait öntest-sontest değerleri arasındaki farkın anlamlılığı test edilir (Büyüköztürk, Kılıç-Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2008, s.192-193). Uygulanan deneysel desen aşağıdaki tablo ile gösterilmektedir:

Tablo 1. *Tek grup öntest-sontest desen*

Gruplar	Öntest	Deneysel İşlem	Sontest
GD	T1	O1	T1

Tabloda görülen sembollerin ve kısaltmaların anlamları aşağıda açıklanmıştır:
GD: Deney Grubu
T1: Akademik Başarı Testi
O1: Deney grubuna uygulanan deneysel işlem olan Gregorc öğrenme stiline göre yapılmış farklılaştırılmış öğretim

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu, İstanbul ili Pendik ilçesindeki bir devlet ilkokulunda öğrenim gören 4/A sınıfından veli izni alınmış 27 öğrenci oluşturmuştur. Dersin Gregorc'un öğrenme stillerine göre farklılaştırılması için, deney grubunda bulunan öğrencilerin öğrenme stilleri belirlenmiştir. Deney grubunda yer alan öğrencilerin hangi öğrenme stillerinde bulundukları aşağıdaki tabloda yer almaktadır:

Tablo 2. *Deney grubu öğrencilerinin öğrenme stilleri*

	Somut Dağınık	Soyut Dağınık	Somut Ardışık	Soyut Ardışık
Kızlar	6	4	2	3
Erkekler	6	2	2	2
Toplam	12	6	4	5

Veri Toplama Araçları

1. Deney grubunda bulunan öğrencilerin öğrenme stillerini belirlemek için Gregorc Öğrenme Stili Envanteri (GÖSÖ)
2. Öğrencilerin Gregorc Öğrenme Stili Modeli ile kazandıkları bilgilerin seviyelerini belirlemek için Akademik Başarı Testi. (ABT)

Verilerin Toplanması

Araştırmanın verileri 2022-2023 eğitim-öğretim yılının ilk döneminde Sosyal Bilgiler dersinde toplanmıştır. Deneysel işlem öncesinde deney grubuna "Sosyal Bilgiler Milli Mücadele Dönemi Akademik Başarı Testi" ve "Gregorc Öğrenme Stili Ölçeği" uygulanmıştır. Ardından Milli Mücadele konusu, üç hafta boyunca haftada üç ders saati olmak üzere Gregorc öğrenme stiline göre farklılaştırılmış öğretim modeliyle işlenmiştir. Süreç sonunda başarı testi sontest olarak tekrar uygulanmış ve gerekli kurum izinleri alınmıştır.

Gerçekleştirilen Uygulama Süreci

Deney sürecinde farklılaştırılmış öğretim, öğrencilerin Gregorc öğrenme stillerine göre planlanmıştır. Uygulama öncesinde öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeyleri akademik başarı testi ve Gregorc Öğrenme Stili Ölçeği ile belirlenmiş, ardından her öğrenme stiline uygun etkinlikler hazırlanmıştır. Üç hafta süren süreçte; somut ardışık stilindeki öğrenciler kavram haritası ve akış şeması çalışmaları yapmış, soyut ardışık stilindeki öğrenciler öykü, senaryo ve özetleme etkinliklerine katılmıştır. Somut dağınık stile sahip öğrenciler sunum hazırlama, video izleme ve çevrimiçi araştırma gibi uygulamalar gerçekleştirirken, soyut dağınık stilindeki öğrenciler drama ve konuşma hazırlama etkinlikleri yapmıştır. Son hafta tüm gruplar sınıf içi tartışma ve soru-cevap etkinlikleriyle süreci değerlendirerek öğrenmelerini bütünleştirmiştir.

Verilerin Analizi

Araştırmanın nicel verileri SPSS paket programı ile analiz edilmiştir. Betimsel istatistikler kapsamında aritmetik ortalama, standart sapma, varyans, medyan ve mod değerleri hesaplanmıştır. Deney grubunun ön test ve son test puanları arasındaki farkı belirlemek için ilişkili örneklem t-testi (paired sample t-test) kullanılmıştır. Bu analiz, aynı grubun farklı zamanlarda elde edilen ölçümleri arasındaki anlamlı değişimi incelemek amacıyla uygulanmıştır.

Bulgular

Bu bölümde, araştırma problemine yönelik olarak elde edilen nicel bulgular sunulmuştur. Deney grubunun Sosyal Bilgiler başarı testi ön ölçüm ve son ölçüm puanları karşılaştırılarak farklılaştırılmış öğretimin akademik başarıya etkisi incelenmiş, ilgili istatistiksel analizler doğrultusunda sonuçlar tablolarla gösterilmiştir.

Tablo 3. *Farklılaştırılmış öğretimin deney grubunda başarı testi ön ölçüm ve son ölçüm puanlarının artimetik ortalama, standart sapma, mod ve varyans değerleri*

	Ön Test	Son Test
n	27	27
Aritmetik Ortalama	42,41	76,67
Standart Sapma	2,19	2,10
Medyan	40,00	75,00
Mod	30,00	75,00
Varyans	129,5	119,2

Tablo 3'e göre deney grubunun ön test ortalaması 42,41, son test ortalaması ise 76,67'dir. Sonuçlar, öğrencilerin son ölçüm puanlarının belirgin biçimde arttığını göstermekte ve farklılaştırılmış öğretimin akademik başarı üzerinde olumlu bir etkisi olduğunu ortaya koymaktadır.

Araştırmada, farklılaştırılmış öğretim uygulanan deney grubunun ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir fark olup olmadığı ilişkili örneklem t-testi ile incelenmiştir. Teste ilişkin sonuçlar aşağıdaki tablolarda sunulmuştur:

Tablo 4. *Deney grubunun ön test ve son test betimsel istatistikleri*

Ölçüm	N	Ortalama	Standart Sapma	Standart Hata
Ön test	27	49,07	14,87	2,86
Son test	27	77,04	12,03	2,32

Tablo 5. *Ön test ve son test arasındaki ilişkili örneklem t-testi sonuçları*

Ölçüm Çifti	Ortalama Fark	Standart Sapma	Standart Hata	%95 Güven Aralığı (Alt–Üst)	t	sd	p
Ön test – Son test	-27,96	12,88	2,48	-33,06 – -22,87	-11,281	26	,000

Tablo 6. *Ön test ve son test arasındaki korelasyon*

Ölçüm Çifti	N	Korelasyon	P
Ön test – Son test	27	,559	,002

Tablolara göre, farklılaştırılmış öğretimin uygulandığı deney grubunun ön test ve son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır. İlişkili örneklem t-testi sonuçları, son test puanlarının anlamlı düzeyde daha yüksek olduğunu göstermektedir

($t = -11,281$; $p < ,05$).

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu araştırmanın bulguları, Gregorc'un öğrenme stiline göre tasarlanan farklılaştırılmış öğretim uygulamalarının 4. sınıf öğrencilerinin Sosyal Bilgiler dersi akademik başarılarını anlamlı düzeyde artırdığını ortaya koymuştur. Deney grubunda yer alan öğrencilerin öntest-sontest puanları arasındaki anlamlı artış, farklılaştırılmış öğretimin öğrencilerin öğrenme sürecine uyumunu kolaylaştırdığını ve öğrenme çıktılarında doğrudan bir yükseliş sağladığını göstermektedir. Bu sonuç, özellikle Millî Mücadele gibi soyut kavramlar ve tarihsel süreçler içeren bir ünitede öğrencilerin öğrenme stillerine göre tasarlanan etkinliklerin öğrenmeyi daha etkili hâle getirdiğini düşündürmektedir.

Literatürde farklılaştırılmış öğretimin etkililiğini inceleyen çalışmalar (Karip, 2016; Demir, 2013; Yabaş, 2008) bu araştırmanın bulgularını destekler niteliktedir. Söz konusu çalışmalarda da farklılaştırılmış öğretim sürecine dahil edilen öğrencilerin, geleneksel öğretim yaklaşımına tabi olan öğrencilere göre daha yüksek başarı gösterdikleri belirtilmektedir. Örneğin Karip (2016), görsel sanatlar alanında yaptığı çalışmada, farklılaştırılmış öğretimin uygulandığı grubun anlamlı ölçüde daha yüksek performans sergilediğini ortaya koymuştur. Benzer şekilde Demir (2013), fen bilimleri dersinde farklılaştırılmış öğretimin yalnızca akademik başarıyı artırmadığını, aynı zamanda öğrenme yaklaşımlarını geliştirdiğini ve bilgilerin kalıcılığını da desteklediğini vurgulamıştır. Yabaş (2008) ise Türkçe dersinde farklılaştırılmış öğretimin

uygulandığı grubun son test puanlarının anlamlı biçimde yükseldiğini ve bu yaklaşımın öğrenmeyi somut biçimde desteklediğini belirtmiştir.

Öğrenme stillerine göre öğretimin etkilerini inceleyen çalışmalar da bu araştırmanın sonuçlarını desteklemektedir. Öğrencilerin öğrenme stili tercihlerini dikkate alan öğretim uygulamalarının, öğrencilerin derse karşı tutumlarını geliştirdiği, motivasyonu artırdığı ve öğrenme sürecine aktif katılımı güçlendirdiği bir dizi araştırmada gösterilmiştir (Kılıç, 2002; Kaf Hasırcı, 2005; Özbek, 2006; Önder, 2006; Usta, 2006). Bu bağlamda, öğrenme stili-farklılaştırılmış öğretim ilişkisinin yalnızca akademik başarı üzerinde değil, öğrenme sürecine ilişkin daha geniş bir yelpazede olumlu etkiler ürettiği görülmektedir. Öğrencilerin bilgiye ulaşma biçimleri, bilgiyi işleme süreçleri ve bireysel öğrenme stratejileri dikkate alındığında, her bireyin öğrenme gereksinimlerine uygun öğrenme ortamlarının oluşturulması öğrenme çıktıları üzerinde belirleyici bir rol oynamaktadır.

Bu araştırmanın sonuçları, özellikle Gregorc'un Somut Ardışık, Soyut Ardışık, Somut Dağınık ve Soyut Dağınık öğrenme stillerini temel alan etkinliklerin etkili biçimde uygulanmasının, öğrencilerin öğrenme sürecinde öz düzenleme becerilerini güçlendirdiğini, öğrenme sorumluluğunu artırdığını ve bilişsel düzeyde daha derinlemesine kavrama sağladığını göstermektedir. Uygulanan farklılaştırılmış öğretim etkinlikleri öğrencilerin güçlü yönlerini ortaya çıkarma, kendi öğrenme biçimlerine uygun yöntemlerle ilerleme ve öğrenme sürecine aktif katılım sağlama noktasında etkili olmuştur.

Araştırmanın bulguları doğrultusunda, farklılaştırılmış öğretimin etkililiğini artırmaya ve öğrenme sürecini geliştirmeye yönelik aşağıdaki öneriler sunulmuştur:

1. **Farklılaştırılmış öğretime dayalı uygulama örnekleri artırılmalı** ve ders planları hazırlanarak öğretmenlerin kullanımına sunulmalıdır. Öğretmen kitaplarında da bu yaklaşıma uygun etkinlik örneklerine yer verilmelidir.
2. **Sosyal Bilgiler dersinde Gregorc Öğrenme Stili Modeli'nin uygulanabilmesi için** dersin yapısına uygun materyal ve programlar geliştirilmelidir. Öğretmenler bu model konusunda yeterli bilgi ve beceriye sahip olacak şekilde eğitimlerle desteklenmelidir.
3. **Yaklaşımın farklı derslerdeki etkisinin incelenmesi** ve uygulanabilirliğinin araştırılması önerilmektedir.
4. **Farklılaştırılmış öğretim yaklaşımına yönelik hizmet içi eğitimler** öğretmenlere düzenli olarak verilmelidir.
5. **Öğrencilerin ev ortamlarının öğrenme stillerine uygun düzenlenmesi** ve ders araç-gereçlerinin bu doğrultuda geliştirilmesi yeni araştırmalara konu olabilir. Sınıflarda farklı öğrenme stillerine hitap eden materyal ve teknolojilerin kullanımına ağırlık verilmelidir.
6. Araştırmada **öğrenme-öğretme stilleri ile başarı arasında ilişki** görüldüğünden, eğitim fakültelerinde bu konulara daha fazla yer verilmeli; öğretmen adaylarına öğrenme stillerine uygun ders planı hazırlama becerisi kazandırılmalıdır.

Kaynakça

Alan, B. (2017). *Gregorc öğrenme stili sınıflaması ve öğrenme-öğretme durumlarının Gregorc*. Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 2.

Avcı, Ö., Çelik, H., & Bayram, K. (2022). Farklılaştırılmış öğretim uygulamalarının ortaokul öğrencilerinin elektrik ünitesindeki başarısı ve girişimcilik becerisi üzerindeki etkisi. *Fen, Matematik, Girişimcilik ve Teknoloji Eğitimi Dergisi*, 278–297.

Avcı, S. (2018). *Farklılaştırılmış öğretim: Teori ve uygulama*. Nobel Akademik Yayıncılık.

Balcı, Ö. (2013). *Öğrenme stillerine dayalı etkinliklerin İngilizce dersinde öğrencilerin okuduğunu anlama becerilerine ve öz-yeterlik algılarına etkisi* (Doktora tezi). Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.

Çimşir, S., & Baysal, Z. N. (2019). Marmara üç aşamalı bilişsel karar verme becerilerini geliştirme modeli'nin akademik başarısı düşük ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin problem çözme becerisine etkisi. *Eğitim Kuram ve Uygulama Araştırmaları Dergisi*, 337–351.

David, A. K. (1985). *Learning Style Inventory: Self scoring inventory and interpretation booklet*. McBer and Company.

Demir, S. (2013). *Farklılaştırılmış öğretim yöntemlerinin öğrencilerin akademik başarı, öğrenme yaklaşımları ve kalıcılık puanları üzerindeki etkisi* (Doktora tezi). Yıldız Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Demir, S. (2016). Katlı öğretim yönteminin öğrencilerin akademik başarı puanları, öğrenme yaklaşımları ve öğrenmenin kalıcılığı üzerindeki etkisi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 1589–1602.

Demir, S., & Gürol, G. (2015). Farklılaştırılmış öğretim yöntemlerinin derin ve yüzeysel öğrenen öğrencilerin kalıcılık puanları üzerindeki etkisi. *Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi, 5*(2), 187–206. https://doi.org/10.14527/pegegog.2015.010

Dikmen, M., & Tuncer, M. (2020). Öğrenme stiline dayalı eğitimin akademik başarıya etkisi. *Ege Eğitim Dergisi*, 71–88.

Dikmen, T. G., & Saracaloğlu, P. A. (2011). Öğretmen adaylarının öğrenme stillerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 52–74.

Doğanay, A. (2008). Çağdaş sosyal bilgiler anlayışı ışığında yeni Sosyal Bilgiler programının değerlendirilmesi. *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 77–96.

Durgut, Y., & Güzel, H. (2020). Farklı öğrenme stillerine sahip öğrencilerde farklı iki yönteme göre yapılan öğretimin ders başarısına etkisi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 199–208.

Ekici, G. (2013). Öğretmen adaylarının öğrenme stillerinin cinsiyet ve genel akademik başarı açısından Gregorc ve Kolb öğrenme stili modellerine göre incelenmesi. *Eğitim ve Bilim, 38*(167), 211–225.

Ekinci, O., & Bal, A. P. (2019). Farklılaştırılmış öğretim yaklaşımının ilkokul üçüncü sınıf öğrencilerinin matematik dersindeki başarısına ve tutumuna etkisi. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 197–203.

Felder, R. M. (1996). Matters of styles. *ASEE Prism, 6*(4), 18–23.

Gökmen, A., & Ekici, G. (2012). Ortaöğretim öğrencilerinin biyoloji öz-yeterlik algı düzeyleri ile öğrenme stilleri ilişkisinin değerlendirilmesi. *GUJGEF*, 32(3), 843–866.

Gülbahar, B., & Aksungur, G. (2018). Sınıf içi etkili iletişim becerileri algı ölçeğinin geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 437–462.

Karip, F., & Kuru, A. Ç. (2018). Farklılaştırılmış görsel sanatlar öğretiminin 7. sınıf öğrencilerinin akademik başarılarına etkisi. *İdil Dergisi*, 151–161.

Kozikoğlu, İ., & Bekler, Ö. (2018). Öğretmenlerin farklılaştırılmış öğretim yaklaşımına ilişkin uygulama ve yeterlik düzeylerinin belirlenmesi. *Sakarya University Journal of Education, 8*(4), 60–74.

Numanoğlu, G., & Şen, B. (2007). Bilgisayar ve öğretim teknolojileri eğitimi bölümü öğrencilerinin öğrenme stilleri. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 129–148.

Olçay Gül, S. (2014). Farklılaştırılmış öğretim ve uyarlamalar. *Ufuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 3*(5), 111–123.

Özdemir, A., Alaybeyoğlu, A., & Balbal, K. F. (2018). Gregorc öğrenme stili modeli ile öğrenme stili tespiti: Mühendislik fakültesi örneği. *Bilim, Eğitim, Sanat ve Teknoloji Dergisi*, 116–123.

Özdemir, M. S. (2005). Üniversite öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerinin çeşitli değişkenler açısından değerlendirilmesi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 297–316.

Özer, S., & Yılmaz, E. (2018). Düşünme stillerine göre farklılaştırılmış öğretim etkinliklerine ilişkin öğrenci görüşleri. *Sakarya University Journal of Education, 8*(4), 131–150.

Özgen, K., & Alkan, H. (2012). Yapılandırıcı öğrenme ortamında öğrenme stillerine uygun geliştirilen etkinliklere yönelik öğrenci görüşlerinin incelenmesi. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 239–258.

Radmard, S. (2020). Yapılandırmacı öğretimde sınıf öğretmenlerinin öğrenme/öğretmeye yönelik inançları ve sınıf yönetimi uygulamaları. *Journal of Higher Education and Science, 10*(2), 328–351.

Şahin, H., & Ekici, G. (2012). Teknik öğretmen adaylarının öğrenme stillerinin Gregorc öğrenme stili modeliyle incelenmesi: Gazi Üniversitesi örneği. *Milli Eğitim Dergisi*.

Şeker, M. (2020). *Sosyal bilgiler öğretiminde öğrenme stillerine uygun etkinliklerin kullanılmasının öğrencilerin öğrenme düzeyi ve kavram yanılgılarının giderilmesi üzerindeki etkililiği* (Doktora tezi). Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Şeker, M., & Yılmaz, K. (2011). Sosyal bilgiler öğretiminde öğrenme stillerinin kullanılmasının öğrencilerin öğrenme düzeyleri üzerindeki etkisinin incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 251–266.

Şentürk, F. (2010). *7. sınıf öğrencilerinin öğrenme stilleri ile matematik öğretmenlerinin öğrenme stillerinin öğrencilerin matematik dersi başarısı üzerine etkisi* (Yüksek lisans tezi). Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Balıkesir.

Topuz, F., & Karamustafaoğlu, O. (2013). Öğrenme stillerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi: Fen bilgisi öğretmen adayları. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30–46.

Veznedaroğlu, R., & Özgür, A. O. (2005). Öğrenme stilleri: Tanımlamalar, modeller ve işlevleri. *İlköğretim Online, 4*(2), 1–16.

Yabaş, D., & Altun, S. (2009). Farklılaştırılmış öğretim tasarımının öğrencilerin özyeterlik algıları, bilişüstü becerileri ve akademik başarılarına etkisinin incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 201–214.

Yenice, N., & Saracaloğlu, A. S. (2009). Sınıf öğretmeni adaylarının öğrenme stilleri ile fen başarıları arasındaki ilişki. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 162–173.
Yılmaz, M. (2009). Öğrenme ve bilgi ilişkisi. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 173–191.

Eğitim Alanındaki Lisansüstü Öğrencilerin Bilimsel Araştırma Sürecine İlişkin Kavram Yanılgılarının İncelenmesi

Arş. Gör. Berkay KILIÇ[1] Prof. Dr. Hasan Güner BERKANT[2]

Özet: Kavram yanılgılarının tespiti ve giderilmesi, özellikle bilimsel ilkelerin titizlikle ele alınması lisansüstü eğitim düzeyinde büyük önem taşımaktadır. Kavram yanılgılarıyla yürütülen bir araştırma, hatalı sonuçlar doğurarak bilimsel birikime katkı sunma hedefini engelleyebilir. Bu araştırmanın genel amacı, eğitim alanında bilimsel araştırma yöntemi dersi veren öğretim üyelerinin gözünden lisansüstü öğrencilerinin bilimsel araştırmaya yönelik kavram yanılgılarını incelemektir. Bu amaç doğrultusunda, nitel araştırma desenlerinden fenomenoloji deseni kullanılmıştır. Araştırmanın örneklemi, amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme ile belirlenmiştir. Veriler, bilimsel araştırma yöntemleri ve veri analizi dersi veren gönüllü öğretim üyeleriyle yüz yüze veya çevrim içi olarak gerçekleştirilen görüşmelerde yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılarak toplanmış ve betimsel analiz yöntemiyle çözümlenmiştir. Araştırma sonucunda, lisansüstü öğrencilerinin en fazla raporlaştırma yanılgıları temasında kavram yanılgılarına sahip olduğu tespit edilmiştir. Bu temayı sırasıyla veri toplama aracı yanılgıları ve yöntemsel yanılgılar takip ederken, en az yanılgının ise varsayım ve sınırlılık yanılgıları temasında olduğu görülmüştür. Bu bulgular ilgili araştırmalar ışığında tartışılarak çeşitli öneriler sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Kavram yanılgıları, bilimsel araştırma, lisansüstü öğrencileri.

Abstract: The identification and correction of misconceptions are of great importance, especially at the postgraduate level where scientific principles must be handled with rigor. Research conducted based on misconceptions can yield erroneous results, hindering the goal of contributing to the body of scientific knowledge. The general purpose of this research is to examine the misconceptions of postgraduate students regarding scientific research from the perspective of faculty members who teach scientific research methods courses in the field of education. In line with this purpose, phenomenology, a qualitative research design, was utilized. The sample of the study was determined through criterion sampling, a type of purposive sampling. Data were collected from volunteer faculty members through face-to-face or online interviews using a semi-structured interview form and were analyzed using descriptive qualitative data analysis. As a result of the research, it was determined that the most frequent theme where postgraduate students hold misconceptions is reporting misconceptions. This theme was followed by misconceptions in data collection tools and methodological misconceptions respectively, while the least common misconceptions were observed in the theme of misconceptions about assumptions and limitations. These findings have been discussed in light of relevant literature, and various suggestions have been presented.

Keywords: Misconceptions, scientific research, postgraduate student.

[1] Yozgat Bozok Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, ORCID: https://orcid.org/0000-0003-0725-6036
[2] Yozgat Bozok Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, ORCID: https://orcid.org/0000-0001-5839-336X

Giriş

Kavram, "Nesnelerin veya olayların ortak özelliklerini kapsayan ve bir ortak ad altında toplayan genel tasarım" olarak tanımlanmaktadır (TDK, 2024). Bu tanımdan hareketle kavramın bireyler arasında çeşitli olayları ve olguları anlamlandırmak ve tanımlamak için ortak bir noktada buluşmasına zemin hazırladığı ifade edilebilir. Bireyin dünyayı anlamlandırma biçimini etkileyen kavramların inşasının öğrenmede bir yere sahip olduğu ifade edilebilir.

Günümüzde kabul gören yapılandırmacı öğrenme kuramına göre bireyin var olan bilgileri sürekli yeni gelen bilgilerle yeniden inşaa ettiği kabul edilmektedir. Nitekim bireylerin yeni bilgileri yapılandırma sürecinin kusursuz işlemediği çeşitli durumlarda var olan bilgilerle yanlış bir şekilde ilişkilendirdiği ifade edilebilir. Bu durumda kavram yanılgıları ortaya çıkabilmektedir (Demirbilek, 2015). Kavram yanılgıları, bireyin bir kavramı bilimsel anlamıyla örtüşmeyen şekilde yanlış ya da eksik öğrenme durumu olarak ifade edilebilir (Eryılmaz, 2002). Literatürde kavram yanılgısı yerine ön-koavramlar (initial conceptions) (Novak, 1977), alternatif kavramlar (Driver & Easley, 1978), yanılgılar (Helm, 1980) ve spontane bilgi (Pines & West, 1986) gibi farklı terimlerin kullanıldığı belirtilmektedir. Bunun beraberinde Suprapto (2020) beş ana kavram yanılgısı türü olduğundan bahsetmektedir. Bunlardan ilki önceden edinilmiş kavramlardır. Bu türden kavramlar öğrencilerin okul içinde ve dışında edindikleri günlük deneyimlere dayalıdır. Bir diğeri bilim dışı inançlardır. Bunlar uzmanların görüşlerinden farklı kaynaklardan, özellikle bilimsel kanıtı olmayan mitolojik veya dini öğretilerden edinilen görüşlerdir. Kavramsal yanlış anlaşılmalar, öğrencilerin uzman görüşlerini anlamakta yetersiz kaldıkları ve zıtlık içeren durumları çözememeleri durumunda ortaya çıkar. Yerel dil yanılgıları veya konuşma dili yanılgıları, bilimsel bir bakış açısıyla tartışıldığında çok farklı anlamlara gelebilen, halk arasında yaygın olarak kullanılan kelimelerden kaynaklanmaktadır. Son olarak olgusal yanılgıların çocukluk döneminde oluştuğu ve yetişkinliğe kadar değişmeden kaldığı aileler, öğretmenler ve hatta ders kitaplarının bu tür hataların başlıca nedenleri olabileceği araştırmacı tarafından bahsedilmektedir. Ortaya konan bu kavram yanılgı türleri fen öğretimi için olsa da da diğer disiplinler için de bu kavram yanılgılarının geçerli olduğu ifade edilebilir. Özetle kavram yanılgılarının daha sonraki öğrenme süreçlerini de olumsuz etkileyebilme potansiyeli taşımasından bireyin doğru bilgiyle karşılaşsa bile önceki yanlış yapılandırmalarını koruma eğiliminde olmasından kaynaklı yeni öğrenmenin gerçekleşmesine ket vurabilmektedir (Uzunhasanoğlu vd., 2020). Bu durumu engellemek için kavram yanılgılarının tespit edilip giderilmesinin verimli öğrenme için önemli olduğu düşünülmektedir (Kızılcık & Güneş, 2011; Meyer vd., 2005; Vieno vd., 2022).

Kavram yanılgılarının tespit edilmesi ve düzeltilmesi tüm öğretim düzeylerinde ve tüm dersler için önemli bir yere sahip olduğu ifade edilebilir. Nitekim kavramların daha titiz bir şekilde ele alınmasını gerektiren lisansüstü düzeyde bilimsel ilkelerin korunması için kavramların doğru bir şekilde ele alınması gerekmektedir. Çünkü araştırmacılar alanları ile ilgili kavramları temel alarak çalışmalarını yürütmekte ve bu sayede bilimsel birikime katkı sunabilmektedirler. Kavram yanılgısıyla hareket eden bir öğrenci, yanlış temellendirilmiş bir araştırma sorusu geliştirebilir, uygun olmayan veri toplama yöntemlerini tercih edebilir ya da elde ettiği bulguları hatalı biçimde yorumlayabilir. Aksi takdirde temel kavramlar hakkında ortak bir anlayış oluşturulmadığı sürece bilimsellikten bahsetmenin güç olduğu ifade edilebilir (Erkuş, 2010).

Alanyazında öğrencilerin bilimsel araştırmaya yönelik kavram yanılgılarına ilişkin çeşitli araştırmalar bulunmaktadır. Örneğin Al-Maamari (2016), araştırmaya yeni başlayan öğrencilerin araştırmayı yalnızca sayısal verilerle yapılan bir etkinlik olarak gördükleri, nitel

yöntemlerin bilimsel olmadığına inanmadıkları, hipotez, örneklem, geçerlik gibi temel kavramları karıştırdıklarına ve araştırma sürecini sabit ve tek bir biçimde işleyen doğrusal bir yapı olarak algılamaları gibi birçok yanılgıya sahip olduklarını ifade etmektedir. Benzer biçimde, Kawulich vd. (2009) tarafından yapılan araştırmada, lisansüstü öğrencilerin sosyal bilimlerde araştırmaya yönelik algılarını incelenmiş ve bazı öğrencilerin araştırmayı yalnızca istatistikle özdeşleştirdiklerini, nitel araştırma yaklaşımlarına ise mesafeli yaklaştıklarını, araştırmanın literatür tarama ve raporlaştırmadan ibaret olduğunu, örneklem seçiminin belirli sayıda katılımcı veya seçim kriterlerini içermediği, etik izin alınması ve örneklem seçiminin belirli sayıda katılımcı veya seçim kriterlerini içermediği yönünde kavram yanılgıları olduğu tespit edilmiştir. Zaidan vd. (2012) tarafından gerçekleştirilen araştırmada öğretmenlik yapan yüksek lisans öğrencilerinin betimsel istatistik konusundaki kavram yanılgıları belirlenmeye çalışılmıştır. Elde edilen bulgulara göre ortalama kavramına ilişkin yanlış anlamalar, histogramların yorumlanmasındaki zorluklar, değişkenlerin karşılaştırılmasında ve çarpıklık kavramına dair yanılgılar olduğu tespit edilmiştir. Kelly ve Kaczynski (2007) tarafından lisansüstü öğrencilerin nitel araştırmaya yönelik kavram yanılgılarının tespit edilmesi ve düzeltilmesi üzerine gerçekleştirilen araştırmada teknik beceriler bağlamında veri toplama konusunda, nasıl gözlem yapacakları, saha notlarını nasıl zenginleştirecekleri, farklı veri türlerinin gerekliliği ve saha çalışmasının gerektirdiği zaman ve çaba gibi konularda yanılgılara sahip oldukları, üçgenlemenin sadece farklı veri kaynaklarına sahip olmak anlamına geldiğini düşündükleri ve nitel araştırmanın nicel araştırma kadar güçlü olmadığını düşündüklerine rastlanmıştır. Yine aynı çalışmada öğrencilerin araştırmalarının amacı ve odak noktasını belirlemekte zorlandıkları, nitel araştırmanın tek tip bir yaklaşım olduğunu düşündükleri, nicel araştırmalarda daha çok ele alınan nedenselliği nitel araştırmaya uygulamaya çalıştıkları ve nitel araştırmanın tek başına bir değeri olmadığını veya geçerli olması için nicel veriler içermesi gerektiği gibi bulgulara rastlanmıştır. Meyer vd. (2005) tarafından yapılan araştırmaya göre öğrencilerin araştırmanın doğru prosedürler izlendiğinde her zaman pozitif veya tarafsız sonuçlar vereceği, verilerin tam olarak doğru görünmüyorsa değiştirilmesinin kabul edilebilir olduğu, analizlerin düzgün yapıldığında çelişkili bulguların asla ortaya çıkmayacağı, bulguları yorumlamanın genellikle tek bir yolu olduğu, bir hipotezi test etmek için deney yapmanın gerekli olduğu, nitel araştırmanın nicel araştırmaya göre çok yanlı olduğu veya araştırmanın sadece veri toplama ya da temel olarak genel gözlemden ibaret olduğu gibi kavram yanılgılarına sahip oldukları görülmüştür. Rothman (2014) tarafından yapılan çalışmada öğrencilere özgü olmayan fakat ders kitapları ve yayınlar aracılığıyla akademik alanda yaygınlaşan yöntemsel yanılgılara değinilmiştir. Bu yanılgılar arasında, araştırma tasarımları arasında katı bir hiyerarşi olduğu düşüncesi, genelleme yapma hakkında yanılgılara sahip olma ve istatistiksel verilerin yorumlanmasındaki hatalar olduğu belirtilmiştir. Shahsavar ve Kourepaz (2020) tarafından gerçekleştirilen araştırmada öğrencilerin, araştırmalarının tüm yönlerini eleştirel bir şekilde incelemek yerine sadece diğer araştırmacıların bulgularını ve yorumlarını özetlemek olarak gördüklerini ifade etmektedir. Hussein (2022) tarafından gerçekleştirilen araştırmada lisansüstü öğrencilerinin intihal konusunda yeterince farkındalığa sahip olmadığı araştırma yaparken intihali büyük bir sorun olarak görmedikleri ve bir yazarın fikirlerini kendilerininmiş gibi karıştırdıkları görülmektedir. Manchishi vd. (2015) tarafından gerçekleştirilen araştırmada lisansüstü öğrencilerin tez önerisi yazımında geniş ve belirsiz konular seçtikleri, problemi belirlemede ve literatürdeki boşluğu tespit etmede sorun yanılgılara sahip oldukları, yanlış yöntem ile problem çözdükleri, araştırma terminolojisini yanlış anladıkları, referans stili ve intihal konularından sorunlar yaşadıkları tespit edilmiştir. Türkiye'de ise lisansüstü düzeyde bilimsel araştırma dersine ilişkin sadece (Orçan, 2013) tarafından yapılan araştırmaya

rastlanmıştır. Bu araştırmada eğitim bilimleri enstitüsüne bağlı lisansüstü öğrencilerin kavram yanılgılarının test uyarlama konusunda yoğunlaştığı bunun beraberinde sıkça eksik ve hatalı bilgilere sahip olduklarına rastlanmıştır. Çeşitli araştırmalardan da görüldüğü gibi lisansüstü öğrencilerinin bilimsel araştırma sürecine ilişkin çeşitli kavram yanılgıları bulunmaktadır. Bu kavram yanılgıları lisansüstü öğrencilerinin yalnızca akademik başarılarını değil, aynı zamanda araştırmaya karşı tutumlarını, motivasyonlarını ve öz yeterlik algılarını da olumsuz etkileyebilir. Earley (2014) tarafından belirtildiği gibi öğrencilerin halihazırda bu derse çeşitli kavram yanılgıları, düşük tutum ve beklentiler ile gelmektedirler. Bu nedenle, araştırma yöntemleri eğitiminde öğrencilerin kavram yanılgılarının incelenmesi, bu yanılgıların nedenlerinin araştırılması ve giderilmesine yönelik müdahalelerin yapılması için önem kazanmaktadır.

Bu araştırmanın problemi, eğitim alanındaki bilimsel araştırma yöntemi dersi veren öğretim üyelerinin lisansüstü öğrencilerinde karşılaştıkları bilimsel araştırmaya yönelik kavram yanılgıları nelerdir? Araştırmanın genel amacı ise eğitim alanındaki bilimsel araştırma yöntemi dersi veren öğretim üyelerinin lisansüstü öğrencilerinde karşılaştıkları bilimsel araştırmaya yönelik kavram yanılgılarını incelemektir. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki alt amaçlara yanıt aranmıştır.

Eğitim alanında bilimsel araştırma yöntemleri dersi veren öğretim üyelerinin

- literatür taraması yapma
- araştırma problemi, amacı ve alt amaçlarını belirleme
- araştırma varsayım ve sınırlılıklarını belirleme
- araştırma modeli ve desenini belirleme
- evren ve örneklem belirleme,
- veri toplama araçlarının geliştirilmesi veya seçilmesi
- veri toplama süreci,
- veri analizi,
- geçerlik ve güvenirlik
- bulguları raporlaştırma ve tartışma süreçlerinde lisansüstü öğrencilerinde karşılaştıkları kavram yanılgılarına yönelik görüşleri nelerdir?

Yöntem

Araştırmanın Deseni

Bu araştırmanın amacı doğrultusunda nitel araştırma desenlerinden biri olan fenomenolojiden faydalanılmıştır. Fenomenoloji deseni, bireyler tarafından deneyimlenen bir olay ve olguya yönelik tecrübelerinin ve düşüncelerin ayrıntılı bir şekilde incelenmesini amaçlar (Creswell, 2013). Bu araştırmada söz konusu olgu eğitim bilimleri alanında bilimsel araştırma yöntemleri veya veri analizi dersi veren öğretim üyelerinin lisansüstü öğrencilerinde karşılaştıkları kavram yanılgıları olduğu için fenomenoloji deseninden faydalanılması uygun görülmüştür. Bu desen doğrultusunda öğretim üyelerinin deneyimlerini incelemek amacıyla görüşmeler yürütülmüştür.

Örneklem

Araştırmanın örneklemini oluşturan öğretim üyelerinin belirlenmesinde amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örneklemeden faydalanılmıştır. Burada tanımlanan ölçütler, öğretim üyesinin en az bir dönem boyunca bilimsel araştırma yöntemleri veya veri analizi derslerini vermiş olmasıdır. Bu nedenle araştırma örneklemini 2024-2025 Eğitim Öğretim Yılında Yozgat Bozok Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsüne bağlı, Temel Eğitim, Eğitim Bilimleri ile Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dallarında bilimsel araştırma yöntemi ve veri analizi dersleri veren öğretim üyeleri oluşturmuştur. Araştırma örneklemine ilişkin çeşitli bilgiler Tablo 1'de sunulmaktadır.

Araştırmanın örneklemini oluşturan öğretim üyelerinin belirlenmesinde amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örneklemeden faydalanılmıştır. Burada tanımlanan ölçütler, öğretim üyesinin en az bir dönem boyunca bilimsel araştırma yöntemleri veya veri analizi derslerini vermiş olmasıdır. Bu nedenle araştırma örneklemini 2024-2025 Eğitim Öğretim Yılında Yozgat Bozok Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsüne bağlı, Temel Eğitim, Eğitim Bilimleri ile Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dallarında bilimsel araştırma yöntemi ve veri analizi dersleri veren öğretim üyeleri oluşturmuştur. Araştırma örneklemine ilişkin çeşitli bilgiler Tablo 1'de sunulmaktadır.

Tablo 1. *Öğretim üyelerine ilişkin bilgiler*

Öğretim Üyesi Kodu	Cinsiyeti	Unvan	Ana Bilim Dalı	Verdiği Dersler	Dersin Düzeyi	Toplam Ders Dönemi
ÖÜ1	Kadın	Doçent	Eğitim Bilimleri	Bilimsel Araştırma Yöntemleri ve Etik	Doktora	8 Dönem
ÖÜ2	Kadın	Dr. Öğretim Üyesi	Eğitim Bilimleri	Bilimsel Araştırma Yöntemleri ve Etik	Yüksek Lisans	10 Dönem

ÖÜ3	Kadın	Doçent	Eğitim Bilimleri	Bilimsel Araştırma Yöntemleri ve Etik Eğitimde İleri İstatistik	Yüksek Lisans Doktora	6 Dönem
ÖÜ4	Erkek	Doçent	Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi	Bilimsel Araştırma Yöntemleri ve Etik	Yüksek Lisans	6 Dönem
ÖÜ5	Erkek	Doçent	Temel Eğitim	Bilimsel Araştırma Yöntemleri ve Etik	Yüksek Lisans	8 Dönem
ÖÜ6	Kadın	Dr. Öğretim Üyesi	Temel Eğitim	Eğitim Araştırmalarında Veri Analizi	Yüksek Lisans	1 Dönem
ÖÜ7	Kadın	Profesör	Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi	Eğitimde Karma Metot Araştırmaları Bilimsel Araştırma Yöntemleri ve Etik	Yüksek Lisans	24 Dönem

Tablo 1 incelendiğinde Araştırmaya, biri Profesör, dördü Doçent ve ikisi Doktor öğretim üyesi olmak üzere toplam yedi öğretim üyesi katılmıştır. Katılımcıların beşi kadın, ikisi erkek olup; Eğitim Bilimleri, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi ile Temel Eğitim gibi farklı ana bilim dallarında görev yapmaktadırlar. yedi katılımcıdan altısının "Bilimsel Araştırma Yöntemleri ve Etik" dersini yürütmüş olduğu görülmektedir. Buna ek olarak, "Eğitimde İstatistik", "Eğitim Araştırmalarında Veri Analizi" ve "Karma Metot Araştırmaları" gibi dersler de katılımcıların verdiği diğer lisansüstü dersler arasındadır. Öğretim üyelerinin bu dersleri verme deneyimlerinin 1 dönemden 24 döneme kadar geniş bir yelpazede değiştiği görülmektedir

Veri Toplama Araçları

Araştırma kapsamında veri toplama aracı olarak yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Görüşme formu, öğretim üyelerinin lisansüstü öğrencilerin bilimsel araştırma sürecine ilişkin kavram yanılgılarını ortaya koyacak sorular içermektedir. Yarı yapılandırılmış görüşme formunun geliştirilmesinde ilgili alanyazından ve bilimsel araştırma yöntemi ve nitel ve nicel veri analizi dersleri veren uzman görüşlerinden yararlanılmıştır. Veri toplama araçlarının yapı, kapsam ve görünüş geçerliği için uzman görüşleri alındıktan ve ardından görüşme sorularının açıklığı, anlaşılırlığı ve ortalama görüşme süresinin tespiti için en az iki öğretim üyesi ile pilot bir uygulama yapıldıktan sonra araçların işlevselliği test edilmiştir. Elde

edilen geri bildirimler doğrultusunda gerekli düzenlemeler yapılarak veri toplama araçları nihai haline getirilmiştir. Tablo 2.'de görüşme soruları sunulmaktadır.

Tablo 2. *Araştırma alt amaç ve görüşme soruları uyum çizelgesi*

Araştırma Alt Amaçları	**Görüşme Soruları**
Eğitim alanında bilimsel araştırma yöntemleri dersi veren öğretim üyelerinin literatür taraması sürecinde lisansüstü öğrencilerinde karşılaştıkları kavram yanılgıları nelerdir?	Öğrencileriniz literatür taraması yaparken karşılaştığınız kavram yanılgıları var mıdır? Varsa nelerdir?
Eğitim alanında bilimsel araştırma yöntemleri dersi veren öğretim üyelerinin araştırma problemi, amacı ve alt amaçlarını belirleme sürecinde lisansüstü öğrencilerinde karşılaştıkları kavram yanılgıları nelerdir?	Öğrencileriniz araştırma problemi belirlerken karşılaştığınız kavram yanılgıları var mıdır? Varsa nelerdir? Sizce araştırma problemi ile araştırma konusu farkını ayırt edebiliyorlar mı? Araştırma amacını belirlerken öğrencilerinizin kavram yanılgıları var mıdır? Varsa nelerdir? Amaç ile problem cümlesi arasında nasıl bir ilişki kuruyorlar? Alt amaç belirleme konusunda öğrencilerinizin kavram yanılgıları var mıdır? Varsa nelerdir?
Eğitim alanında bilimsel araştırma yöntemleri dersi veren öğretim üyelerinin varsayımları ve sınırlılıkları belirleme sürecinde lisansüstü öğrencilerinde karşılaştıkları kavram yanılgıları nelerdir?	Öğrencilerinizin araştırmanın varsayımları ve sınırlılıklarına yönelik kavram yanılgıları var mıdır? Varsa nelerdir?
Eğitim alanında bilimsel araştırma yöntemleri dersi veren öğretim üyelerinin araştırma modeli ve deseni belirleme sürecinde lisansüstü öğrencilerinde karşılaştıkları kavram yanılgıları nelerdir?	Öğrencilerinizin araştırma modeli seçiminde kavram yanılgıları var mıdır? Varsa nelerdir? Araştırma deseni belirleme konusunda öğrencilerinizin kavram yanılgıları var mıdır? Varsa nelerdir?
Eğitim alanında bilimsel araştırma yöntemleri dersi veren öğretim üyelerinin evren ve örneklemi belirleme sürecinde lisansüstü öğrencilerinde karşılaştıkları kavram yanılgıları nelerdir?	Öğrencileriniz evren ve örneklem belirlerken karşılaştığınız kavram yanılgıları var mıdır? Varsa nelerdir?
Eğitim alanında bilimsel araştırma yöntemleri dersi veren öğretim üyelerinin veri toplama aracı seçme veya geliştirme sürecinde lisansüstü öğrencilerinde karşılaştıkları kavram yanılgıları nelerdir?	Öğrencileriniz veri toplama aracı geliştirirken veya seçerken karşılaştığınız kavram yanılgıları var mıdır? Varsa nelerdir?
Eğitim alanında bilimsel araştırma yöntemleri dersi veren öğretim üyelerinin veri toplama sürecinde lisansüstü öğrencilerinde karşılaştıkları kavram yanılgıları nelerdir?	Öğrencilerinizin veri toplama sürecinde karşılaştığınız kavram yanılgıları var mıdır? Varsa nelerdir? (Örneğin, anket uygulamasının sadece dağıtılıp toplanmasıyla sınırlı olduğunu düşünenler var mı?) Öğrencilerinizin veri toplarken etik kuralları uygulama konusunda kavram yanılgıları var mıdır? Varsa nelerdir? (Katılımcı izni, gizlilik, etik kurul onayı gibi konularda yanlış ya da eksik bilgiye sahip olduklarını gözlemliyor musunuz?)
Eğitim alanında bilimsel araştırma yöntemleri dersi veren öğretim üyelerinin veri analizi sürecinde	Öğrencilerinizin veri analizi sürecine ilişkin sahip olduğu kavram yanılgıları var mıdır? Varsa nelerdir?

lisansüstü öğrencilerinde karşılaştıkları kavram yanılgıları nelerdir?	
Eğitim alanında bilimsel araştırma yöntemleri dersi veren öğretim üyelerinin gerçelik ve güvenirlik kavramlarına ilişkin lisansüstü öğrencilerinde karşılaştıkları kavram yanılgıları nelerdir?	Öğrencilerinizin geçerlik ve güvenirlik kavramlarına ilişkin yanılgıları var mıdır? Varsa nelerdir? (Geçerlik ve güvenirlik arasındaki farkı ayırt edebiliyorlar mı?")
Eğitim alanında bilimsel araştırma yöntemleri dersi veren öğretim üyelerinin bulguları raporlaştırma ve tartışma sürecinde lisansüstü öğrencilerinde karşılaştıkları kavram yanılgıları nelerdir?	Öğrencilerinizin bulguları raporlaştırma sürecinde karşılaştığınız kavram yanılgıları var mıdır? Varsa nelerdir? Varsa nelerdir?

Verilerin Analizi

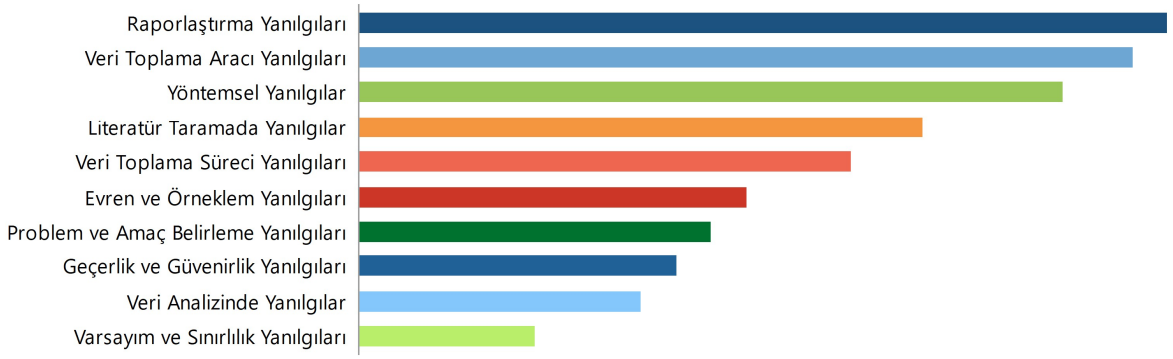
Veri analiz sürecinde görüşme deşifreleri üzerinde betimsel analiz yürütülmüştür. Betimsel analiz araştırmacının verinin aslına sadık kalarak derinlemesine anlam çıkarmadan kodlar ve temalarla anlamlı bir bütün haline getirilmesini amaçlayan bir nitel analiz yöntemidir (Yıldırım & Şimşek, 2006). Bu analiz türünde, veriler sistematik biçimde düzenlenir, doğrudan alıntılarla desteklenir ve elde edilen bulgular yorumlanarak okuyucuya açık ve anlaşılır bir biçimde sunulur. Bu araştırmada da eğitim alanında lisansüstü düzeyde bilimsel araştırma yöntemleri dersini veren öğretim üyelerinin öğrencilerde bilimsel araştırma sürecine yönelik karşılaştıkları kavram yanılgılarını tespit etmek amacıyla betimsel analizden faydalanılmıştır.

Geçerlik, Güvenirlik ve İnandırıcılık

Bu araştırmada, öğretim üyeleriyle yapılacak yarı yapılandırılmış görüşmelerde geçerlik, güvenirlik ve inandırıcılığı sağlamak için çeşitli ilkeler izlenmiştir. Öncelikle iç geçerliği (inanılırlığı) yarı yapılandırılmış görüşme formunun geliştirilmesinde bir eğitim bilimleri uzmanı ile bir dil uzmanı görüşüne başvurulmuştur. Buna ek olarak görüşme kayıtları ve bu kayıtlarda ortaya çıkan kodlar katılımcı teyidi için öğretim üyelerine sunulmuş ve onayları alınmıştır. Objektifliği (onaylanabilirliği) sağlamak için görüşmeler ses kaydına alınmıştır. Dış geçerlik (aktarılabilirlik) için örneklem seçiminde ölçüt örnekleme yöntemi kullanılmış, dahil etme/dışlama ölçütlerine göre öğretim üyeleri araştırmaya dahil edilmiştir. Güvenirliği sağlamak amacıyla araştırma süreci detaylı bir şekilde açıklanmaya çalışılmış, araştırma kuramsal temele dayandırılmış ve denetleme yolu amacıyla görüşmelerde ses kayıtları alınmıştır (Başkale, 2016).

Bulgular

Bu bölümde lisansüstü öğrencilerin bilimsel araştırma sürecine ilişkin kavram yanılgıları araştırmanın alt amaçları doğrultusunda sunulmuştur. Yapılan analizler sonucu ortaya çıkan temalar ve bunların dağılımına ilişkin bilgiler Şekil 1'de sunulmuştur.



Şekil 1. *Kavram yanılgılarına ilişkin temalar*

Şekil 1 incelendiğinde öğretim üyelerinin lisansüstü öğrencilerinin bilimsel araştırma sürecindeki kavram yanılgılarına ilişkin görüşlerinin dağılımında en fazla öne çıkan temanın raporlaştırma yanılgıları olduğu görülmektedir. Bu temayı sırasıyla veri toplama aracı yanılgıları ve yöntemsel yanılgılar temaları takip etmektedir. Grafikte en az ortaya çıkan tema ise Varsayım ve Sınırlılık Yanılgıları olmuştur. Şekil 2'de lisansüstü öğrencilerin literatür taramada yanılgılar temasına ilişkin kodlar yer almaktadır.

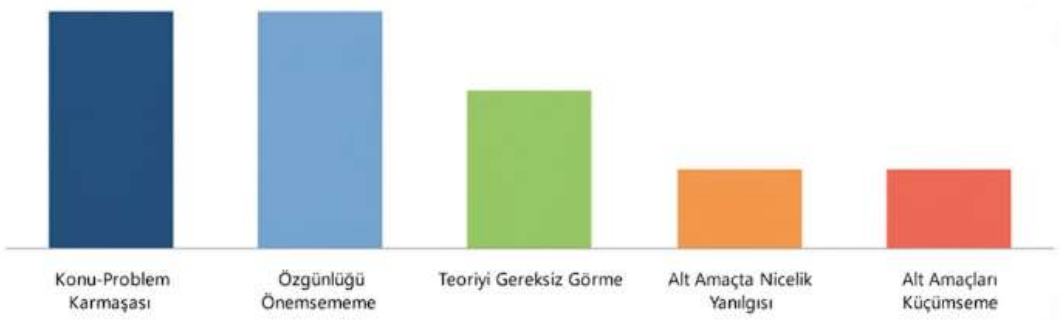


Şekil 2. *Literatür taramada yanılgılar*

Şekil 2 incelendiğinde literatür taramada yanılgılar temasına yönelik en fazla ortaya çıkan kodun yüzeysel anlamlandırma olduğu bunu sınırlı bilgi kaynağı algısı ve yöntemsel anlam karmaşası kodlarının takip ettiği görülmektedir. Yüzeysel anlamlandırma kodu incelendiğinde öğrencilerin araştırmanın amacı ve diğer boyutları ile literatür arasındaki bağlantıyı kuramadıkları ifade edilmektedir. Örneğin ÖÜ2, öğrencilerin literatür taramasını yaparken bu literatürün araştırması için nasıl katkıda bulunacağını ya da alan yazındaki boşluğu bana nasıl resmedeceğini sorgulamakta zorlandıklarını belirtmiştir. Bu durum, ÖÜ1'in ifadesiyle, öğrencinin literatürdeki bir boşluğu bulmayı, araştırmanın "önemi" ile karıştırdığı bir yanılgıya dönüşmektedir. "*Öğrenci, "o onu dedi, bu bunu dedi; ama bu denmemiş dedim. İşte bu önem oldu diyor. Hayır, o önem olmadı. O literatürdeki boşluğu belirlemek oldu"* şeklindeki ifadesiyle bu karmaşayı ortaya koymaktadır.

Literatür taraması sürecindeki bir diğer temel yanılgı ise öğrencilerin sınırlı bilgi kaynağı algısıdır. Öğrencilerin, bilimsel bilgiye ulaşabilecekleri kaynakların çeşitliliği ve niteliği

konusunda yanılgıları bulunmaktadır. ÖÜ4, öğrencilerin literatürü "sadece tezlerden elde edebileceğini zannettiğini" belirtirken, ÖÜ5 bu durumu daha da ileri taşıyarak öğrencilerin popüler bir dergiye, forum sitesine" baktığını ve "akademik yayın ile herhangi bir veri, bilginin ayrımını yapamadığını vurgulamıştır. Kaynak çeşitliliğindeki bu sınırlılık, öğrencilerin doğru anahtar kelimeleri ve bu kelimelerin alternatiflerini kullanma konusundaki yetersizlikleriyle de birleştiği öğretim üyeleri tarafından ifade edilmektedir. Ek olarak, öğretim üyeleri öğrencilerin literatür taraması sürecinde yöntemsel anlam karmaşası yaşadıklarını da belirtmişlerdir. Bu karmaşa, öğrencilerin "literatür taraması ile döküman analizini" veya "sistematik analizle literatür taramasını" birbirine karıştırmaları şeklinde ifade edilmektedir. Bu durumla ilgili olarak ÖÜ4, öğrencilerin Dergipark gibi bir makaleye ulaşılacak bir yer olarak gördüklerini ancak onun bir dergi sistemi olduğunu bilmediklerini ifade etmiştir. Şekil 3'de lisansüstü öğrencilerin problem ve amaç belirlemedeki yanılgıları temasına ilişkin kodlar sunulmuştur.



Şekil 3. *Problem ve amaç belirleme yanılgıları*

Şekil 3 incelendiğinde öğrencilerin araştırma problemini tanımlama ve yapılandırma konularında bir çeşitli yanılgılara sahip olduğu görülmektedir. Bu tema altında en fazla ortaya çıkan kodların konu-problem karmaşası ve özgünlüğü önemsememe olduğu bunu teoriyi gereksiz görme, alt amaçta nicelik yanılgısı ve alt amaçta küçümseme kodlarının takip ettiği görülmektedir. Konu-problem karmaşası koduna ilişkin ifadeler incelendiğinde öğrencilerin araştırma konusu ile araştırma problemini birbirine karıştırdığı görülmektedir. Öğretim üyeleri, öğrencilerin genellikle geniş bir konuyu, araştırılabilir spesifik bir problem gibi sunduklarını belirtmişlerdir. Örneğin ÖÜ4 bu durumu, *"Bir problem tanımlayın dediğimizde uzun uzun hikaye anlatıyorlar. Yani aslında... araştırmanın konusunu bir problem olarak bizlere anlatıyorlar"* sözleriyle ifade etmiştir. Bu yanılgının öğrencilerin odaklanmamış ve fazla genel çalışmalar planlamasına neden olduğu belirtilmektedir. Örneğin, ÖÜ6'nın belirttiği gibi, öğrenci çalışmasının konusunun "21. yüzyıl becerileri" gibi geniş bir alan olduğunu düşünmekte, ancak aslında çalışmanın çok daha spesifik bir yere bakması gerektiğini gözden kaçırmaktadır. Bu karmaşa, problem cümlesi ile amaç cümlesinin de iç içe geçmesine yol açtığı ifade edilmektedir. ÖÜ3 bu durumla ilgili olarak, öğrencilerin yazdığı metinlerde *"problemde de amacı okuyorsunuz, amaçta da problemi okuyorsunuz"* şeklinde belirterek ikisi arasındaki ayrımın yapılamadığını vurgulamıştır. Öğretim üyelerinin görüşlerine göre problem durumunu netleştiremeyen öğrencilerin, bir problemi bilimsel bir zemine oturtmada da zorlandıkları görülmektedir. Bu noktada teorik temellendirmeyi gereksiz görme ve özgünlüğü önemsememe şeklinde iki kodun ortaya çıktığı görülmektedir. Örneğin katılımcılardan ÖÜ3, öğrencilerin

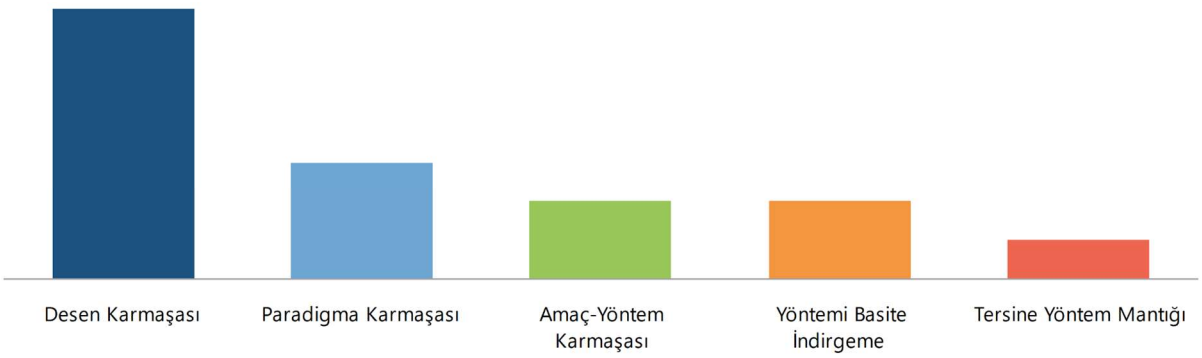
problemlerini temellendirirken kuramdan yararlanmadıklarını belirtmiştir. Benzer şekilde ÖÜ5, öğrencilerin problemi literatüre dayandırmak yerine, *"roman yazar gibi çok önemlidir, çok sıkıntılıdır, bu hayatidir"* gibi desteksiz ifadeler kullandıklarını ve bu kanıya nereden vardıkları sorusunun cevapsız kaldığını ifade etmiştir. Problemin teorik temelinden kopuk ele alınmasının, beraberinde özgünlük kaygısının da ihmal edilmesine neden olduğu ifade edilmektedir. Örneğin ÖÜ3'e göre öğrenciler, *"program daha önce çözülmüş mü çözülmemiş mi bununla çok ilgilenmiyorlar"* ifadesiyle bu durumu açıklamıştır. Bir başka örnek olarak ÖÜ4, öğrencilerin bir gerekçe olarak *"Ayşe de öyle yazmış hocam diyor ya da okuduğum tezde de bunu gördüm diyor"* gibi ifadelerle önceki çalışmaları eleştirel bir gözle değerlendirmek yerine taklit etme eğiliminde olduklarını belirtmiştir. Araştırmanın ana problemini belirleme ve temellendirmedeki bu yanılgılar, problemin alt amaçlara dönüştürülmesi aşamasında da kendini gösterdiği ifade edilmektedir. Öğrenciler bir yandan genel amacı daha spesifik sorulara ayırmayı, yani alt amaçları küçümseme eğiliminde oldukları belirtilmiştir. Örneğin ÖÜ2, öğrencilerin alt amaçları detaylandırmaları istendiğinde *"Hocam zaten yukarıda yapmıyor muyuz bunu deyip alttakileri tek tek spesifikleştirmekte zihinlerini oturtmakta zorlanıyorlar"* şeklinde bu durumu aktarmıştır. Diğer yandan, ÖÜ4'ün belirttiği gibi, bazı öğrencilerde *"Çok araştırma probleminin olması bir araştırmayı değerli kılıyor algısı var"* şeklinde sorularda bir nicelik yanılgısına işaret ettiği görülmektedir. Şekil 4'de lisansüstü öğrencilerin varsayım ve sınırlılık yanılgıları teması ile ilgili kodlar sunulmuştur.



Şekil 4. *Varsayım ve sınırlılık yanılgıları*

Şekil 4 incelendiğinde öğrencilerin, çalışmalarının bilimsel çerçevesini ve sınırlarını tanımlayan varsayım ve sınırlılık yanılgıları temasında da çeşitli kavramsal yanılgılar bulundurdukları görülmektedir. Bu tema altında en fazla yer alan kodun kapsam-sınırlılık karmaşası kodu olduğu görülürken bunu sınırlılığı kusur görme algısı ve gerekçelendirme eksikliği kodlarının takip ettiği görülmektedir. Katılımcıların ifadeleri incelendiğinde öğrencilerin özellikle sınırlılık kavramının işlevini ve anlamını yanlış yorumladıklarına dikkat çekmektedirler. Bu temadaki en temel yanılgının öğrencilerin sınırlılığı bir kusur veya hata olduğu yönünde ifade edilmektedir. Araştırmanın kapsamını ve araştırmacı tarafından yapmak istediği fakat yapamadığı durumları dürüstçe ortaya koyma işlevi gören bu kavram, öğrenciler tarafından çalışmanın değerini düşüren negatif bir unsur olarak görülmektedir. ÖÜ6 bu durumu, *"Sanki sınırlılık adından negatif bir şey anlıyor gibi. Halbuki sen sınırlılığına çalışmanın çerçevesini çiziyorsun... ama onlar sanki kötü bir şey gibi algılıyor"* sözleriyle açıklamıştır. Katılımcıların ifadelerine göre sınırlılık kavramının anlamına yönelik bu temel yanılgının, araştırmanın kapsamı ile sınırlılığını birbirine karıştırmalarına neden olduğu ifade edilmektedir. Öğretim üyeleri, öğrencilerin araştırmanın zaten planlanmış olan kapsamını örneğin belirli bir

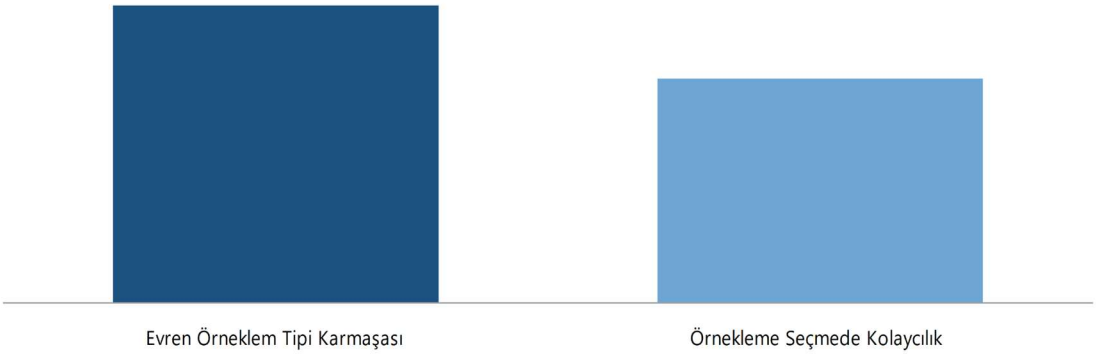
grupla çalışmayı bir sınırlılık gibi rapor etme hatasına düştüklerini belirtmişlerdir. Örneğin ÖÜ2'nin ifadesinde, öğrenciler *"zaten biz araştırmanın amacında o öğretmenlerle çalışacağımızı belirttiğimiz için bu bizim araştırmamızın bir sınırlılığı değil zaten. O ikisi arasındaki bağlantıyı yakalamakta zorlanıyorlar"* veya ÖÜ3 tarafından belirtildiği gibi, öğrencilerin "sınırlılığın ne demek olduğunu bilmediklerini" ve bu yüzden *"ölçme aracını da sınırlılık yazıyorlar, örneklemi de sınırlılık yazıyorlar, problemi de sınırlılık yazıyorlar... Her şeyi sınırlılık diye yazıyorlar"* ifadesiyle bu durumu ayrıntılandırdıkları görülmektedir. Son olarak, öğrenciler bir durumu doğru bir şekilde sınırlılık olarak belirleseler bile, bu sınırlılığın nedenlerini ortaya koymada, yani gerekçelendirme eksikliği yaşadıkları ifade edilmektedir. Örneğin ÖÜ4, bir sınırlılığın gerekçesinin (örneğin belirli bir sınıf düzeyinin neden araştırmada ele alındığının) açıklanması gerektiğini belirtmiş, ancak öğrencilerin bu adımı atlamaya meyilli olduklarını ifade etmiştir. Bu bulgulara göre, sınırlılıkların öğrenciler tarafından gelişigüzel bir şekilde listelendiği ancak bilimsel bir temele oturtulmadığı görülmektedir. Şekil 5'de lisansüstü öğrencilerin yöntemsel yanılgıları temasına ilişkin kodlar sunulmuştur.



Şekil 5. *Yöntemsel yanılgılar*

Şekil 5 incelendiğinde yöntemsel yanılgılar teması altında en sık rastlanan kodların desen karmaşası olduğu bunu paradigma karmaşası, amaç-yöntem karmaşası, yöntemi basite indirgeme ve tersine yöntem mantığı kodlarının izlediği görülmektedir. Lisansüstü öğrencilerin paradigma karmaşası kodu incelendiğinde nitel ve nicel araştırma yaklaşımlarının temel felsefelerini anlayamadıkları öğretim üyeleri tarafından belirtilmiştir. Örneğin, ÖÜ2, nitel ve nicel ayrımını tam olarak anlatabilmek için 3 hafta harcadığını ancak sonunda öğrencilerin hala cevap vermekte zorlandığını belirterek bu süreçte güçlük yaşadığını belirtmiştir. Ayrıca farklı öğretim üyeleri tarafından bu karmaşanın, öğrencilerin nicel araştırmayı sadece sayısal veri, nitel araştırmayı ise sözel veri olarak zihinlerinde kodladığı yüzeysel bir ayrıma dayandığı belirtilmektedir. Örneğin ÖÜ4'ün belirttiği gibi, *"Betimsel analizde bir frekans tablosu gören öğrenciler, Hocam sayısal veri var, o yüzden nicel diyorlar. Niteliksel ve nicelin ayrımını bilmiyorlar"* şeklinde durumu örneklendirmiştir. Nitel ve nicel paradigmalar arasındaki karmaşanın devamında desenlerinin seçimi ve isimlendirilmesinde de yaşanan kavram yanılgısının en fazla desen karmaşası koduyla ortaya çıktığı ifade edilebilr. Öğretim üyeleri, öğrencilerin "model, desen ve yöntem" hiyerarşisini karıştırdıklarını sıklıkla vurgulamıştır. Öğretim üyeleri öğrencilerinin, nitel desenler içinde ÖÜ7 *"fenomenoloji, durum çalışması bunları hangi desene oturtacağını bilemiyor"*, nicel desenler içinde ise ÖÜ3 nedensel karşılaştırma ve deneysel arasındaki ayrım veya tarama ile korelasyonelin farkı gibi temel ayrımları yapmakta zorlandıkları ifade edilmektedir. Yöntem ve desen karmaşalarını, amaç-

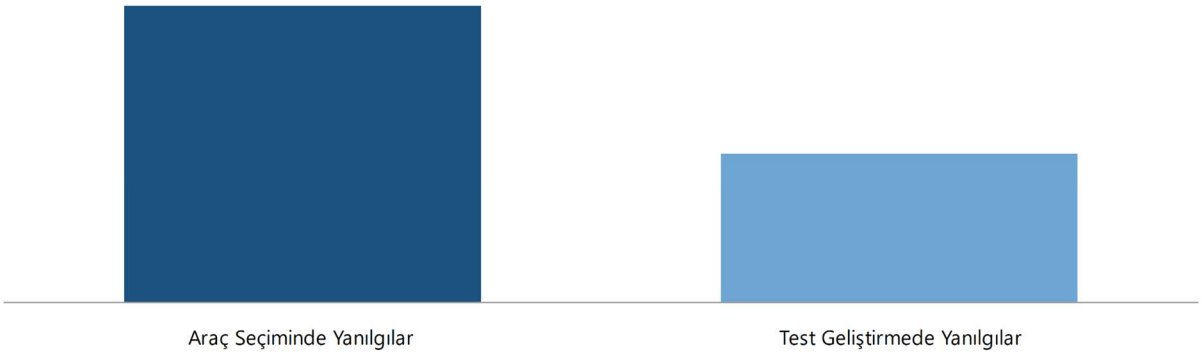
yöntem karmaşası kodu takip etmektedir. Öğretim üyelerine göre öğrenciler, belirledikleri araştırma probleminin doğasının gerektirdiği yöntem yerine, aşina oldukları veya kolay buldukları yöntemi seçme eğilimindedir. Bu konuda ÖÜ3, öğrencilerin problemi doğru tanımlayamadığı için modeli belirleyemediğini ve bazen nicel olacak bir konuya gidip nitel görüşme yapıp araştırma yapmaya kalktıklarını belirtmiştir. Bu durumun en çarpıcı örneklerinden biri, öğrencilerin tersine bir yöntem mantığı izlemesidir. Öğrenciler araştırma problemine uygun yöntemi belirlemesi gerekirken mevcut bir veri toplama aracına göre araştırma sorusu oluşturmaktadır. ÖÜ2 bu durumu, *"Benim elimde ölçek var. Araştırma sorumu değiştireyim. Ölçeğe göre soru değiştiriyorlar"* sözleriyle özetlemiştir. Son olarak, öğrencilerin yöntem seçimi kararlarında, yöntemin bilimsel gerekliliğinden çok, yöntemi basite indirgeme algısının etkili olduğu görülmektedir. Bu algı, çelişkili bir biçimde hem nitel hem de nicel araştırmaya yönelik olabilmektedir. Fakat bu durum öğretim üyeleri tarafından farklı şekilde dile getirilmiştir. Bir yanda ÖÜ2'nin belirttiği gibi, *"Niceli yaparım, kolayca işime bakarım"* şeklinde nicel araştırmanın daha kolay olduğuna dair bir yanılgı varken diğer yandan ÖÜ3'ün ifadesiyle, öğrenciler *"nicel yöntemde daha kompleks geldiği için hemen çalışmalarını da nitel dönüp kurgulamaya"* çalışarak nitel araştırmayı daha basit bir çözüm yolu olarak gördükleri ifade edilmektedir. Şekil 6'da öğrencilerin evren ve örneklem yanılgıları temasına ilişkin kodlar sunulmaktadır.



Şekil 6. *Evren ve örneklem yanılgıları*

Şekil 6 incelendiğinde araştırmanın genellenebilirliği ve geçerliği için önemli bir aşama olan evren ve örneklem belirleme sürecinde öğrencilerin çeşitli kavram yanılgıları olduğu öğretim üyelerinin görüşlerine göre görülmektedir. Evren ve örneklem yanılgıları temasına ilişkin kodlar incelendiğinde en fazla evren örneklem tipi karmaşası kodunun yer aldığı bunu örneklem seçmede kolaycılık kodunun takip ettiği görülmektedir. Bu noktada en çok ifade edilen evren ve örneklem tipi karmaşası koduna göre öğrencilerin farklı araştırma paradigmalarına özgü evren ve örneklem tiplerini birbirine karıştırdıkları ifade edilmektedir. Örneğin ÖÜ1'in de belirttiği gibi öğrenciler, *"nitelin örneklemiyle nicelin örneklemini karıştırıyorlar"* ve ÖÜ2, öğrencilerin *"rastlantısal olanlar hep nicelde, rastlantısal olmayanlar hep nitelde kullanılmalı"* gibi bir algıya sahip olduklarını, oysa bazı örnekleme türlerinin farklı paradigmalara uyarlanabileceğini bilmediklerini ifade etmiştir. ÖÜ3 ise öğrencilerin yaptığı en büyük hatanın *"niteldeki örneklemleri nicel kapsamında kullanmaya çalışmaları"* olduğunu belirtmiştir. Örneğin, amaçlı örneklem seçmesi gereken bir öğrencinin, katılımcılarını rastgele seçeceğini söylemesi, bu kavramsal karmaşanın en somut örneklerinden biri olarak ifade edilmektedir. Bu noktada öğretim üyelerinin belirttiği görüşlerde de farklılıklar olduğu görülmektedir. Örneğin ÖÜ2 nitel ve nicel araştırmaların kendine özgü örnekleme türlerinin birbiri arasında

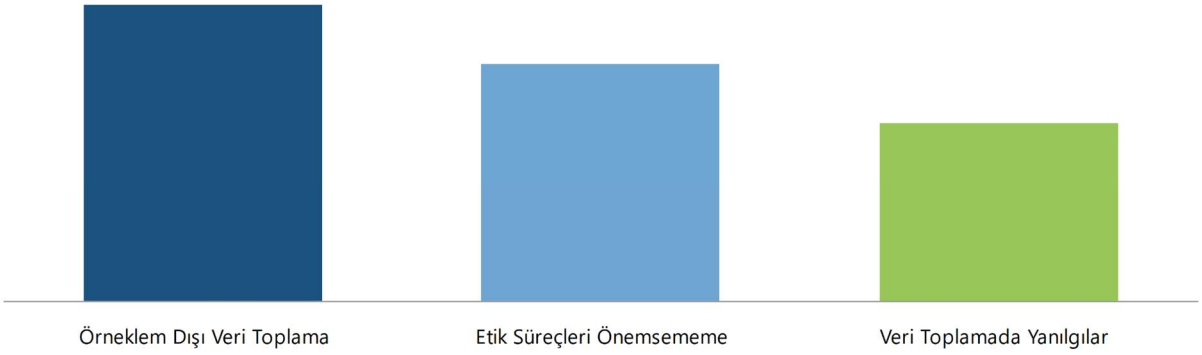
kullanılacağını ifade ederken ÖÜ1 ve ÖÜ3 bunun doğru olmadığını belirtmektedir. Katılımcıların ifadeleri, öğrencilerin hem örnekleme türlerinin mantığını anlamada hem de uygulama sürecinde kolaycılığa kaçma eğiliminde olduklarını göstermektedir Bu durum örneklem seçiminde kolaycılık kodu ile ifade edilmiştir. Öğretim üyeleri, öğrencilerin çalışmalarının amacına uygun örnekleme yöntemini belirlemek yerine, neredeyse refleks olarak kolay ulaşılabilir örnekleme yöntemini tercih ettiklerini vurgulamışlardır. Örneğin ÖÜ3, öğrencilerin *"kolay ulaşabilen örneklemeyi her yere yazıyorlar"* şeklinde belirtmiştir. Bu "kolay örnekleme yöntemi yazıp geçme eğilimi", öğrencilerin belirledikleri yönteme sadık kalmamalarına da neden olduğu yönünde ifade edilmektedir. Örneğin ÖÜ2, bir öğrencinin başlangıçta belirlediği örnekleme yöntemini uygulamanın zorluğu karşısında, başa dönüp örnekleme yöntemini değiştirip kolay ulaşılabiilir örneklemeye dönüştürdüğünü ifade etmiştir. Şekil 7'de lisansüstü öğrencilerin veri toplama aracı yanılgıları teması altında yer alan kodlar sunulmuştur.



Şekil 7. *Veri toplama aracı yanılgıları*

Şekil 7 incelendiğinde veri toplama aracı yanılgıları teması altında iki kodun ortaya çıktığı görülmektedir. Bunlardan en fazla rastlanan araç seçiminde yanılgılar ve bunu test geliştirmede yanılgılar kodu takip etmektedir. Öğrencilerin araç seçimi yanılgıları koduna ilişkin öğretim üyelerinin ifadeleri incelendiğinde öğrencilerin anket, ölçek, envanter gibi farklı ölçme araç türleri arasındaki ayrımı bilmediklerini sıklıkla vurgulamışlardır. Örneğin ÖÜ1, *"Anket ve ölçek arasındaki kavram net değil"* ifadesiyle bu duruma dikkat çekerken, ÖÜ3 de öğrencilerin tüm ölçme araçlarını ölçek olarak adlandırdıklarını belirtmiştir. Yine öğretim üyelerinin görüşlerine göre bu temel kavram karmaşası, araç seçme kriterlerinin de bilimsel temelden yoksun olmasına yol açmakta ve bir aracın başlığı araştırma konusuna uygunsa, içeriğini veya maddelerini incelemeden o aracı kullanmaya karar verdikleri ifade edilmektedir. Yine bu kod kapsamında seçilen aracın niteliğini değerlendirme konusunda da çeşitli yanılgılar olduğu görülmektedir. Bu süreçte öğrenciler genellikle sadece TOAD veya basit Google aramaları ile ölçme aracı bulmaya çalışmakta ve farklı kaynaklardan habersiz oldukları belirtilmektedir. Ölçme aracı seçim kriterlerinin de benzer şekilde bilimsel temelden yoksun olduğu öğretim üyeleri tarafından dile getirilmektedir. Örneğin ÖÜ6, öğrencilerin içerikten bağımsız olarak *"maddesi az hocam ben onu seçeyim"* şeklinde "maddesi az ölçek iyidir" anlayışında olduklarını belirtmiştir. Ayrıca ölçeğin geliştirildiği hedef kitleye dikkat etmeden, örneğin ilkokul için geliştirilmiş bir aracı yükseköğretimde kullanma eğiliminde oldukları ifade edilmektedir. Benzer şekilde, aracın geliştirildiği makaleye ulaşıp psikometrik özelliklerini (AFA, DFA sonuçları gibi) inceleme adımını atlayıp bunun yerine sadece Cronbach alfa gibi tek bir güvenirlik katsayısına odaklanarak aracın geçerli ve güvenilir olduğunu varsaymaktadırlar.

Ayrıca, hazır bir ölçeği kullanırken bile tekrar bir doğrulama analizi yapma gerekliliğini akıllarına getirmemektedirler. Test geliştirme sürecindeki yanılgılar kodu incelendiğinde ise hazır bir araç kullanmak yerine kendi aracını geliştirmeye çalışan öğrencilerin bu karmaşık süreci oldukça basite indirgedikleri ifade edilmiştir. Katılımcılardan ÖÜ3'ün ifadelerine göre, öğrencilerin başka ölçeklerden referans vermeden maddeler aldığını, ölçek geliştirmenin teorik temelini oluşturan nitel aşamaları atladığını ve ölçek uyarlama sürecinde uyum vermeyen maddeleri atmak gibi istatistiksel olarak yanılgılar olduğu ortaya konmuştur. Şekil 8'de lisansüstü öğrencilerin veri toplama süreci yanılgıları temasına ilişkin kodlar sunulmaktadır.

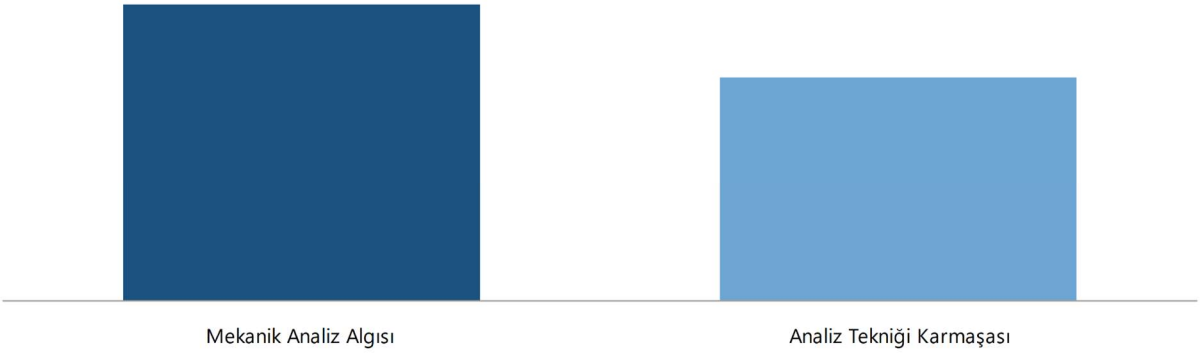


Şekil 8. *Veri toplama süreci yanılgıları*

Şekil 8 incelendiğinde öğrencilerin, veri toplama aracını uygulama sürecinde de hem etik hem de pratik yanılgılar yaşadıkları görülmektedir. Bu tema altında en fazla ortaya çıkan kod örneklem dışı veri toplama iken bunu etik süreçleri önemsememe ve veri toplamada yanılgılar kodları takip etmektedir. Bu süreçteki en temel yanılgılardan biri, öğrencilerin etik süreçleri önemsememesi ve bu süreçlerin ardındaki mantığı kavrayamamasıdır. Öğretim üyeleri, öğrencilerin etik kurul onayı veya kurumsal izinler gibi gereklilikleri, bilimin ve katılımcının haklarını koruyan bir ilke olarak değil, aşılması gereken bürokratik bir engel olarak gördüklerini belirtmişlerdir. Örneğin ÖÜ6, öğrencilerin etik onayı okula girebilmek için ya da yayın yapabilmek için gereken bir şeymiş gibi algıladıklarını ifade etmiştir. Bu bakış açısı, öğrencilerin izin süreçlerini atlamasına veya resmi olmayan yollarla çözmeye çalışmasına neden olmaktadır. Örneğin, öğrenciler yetişkin olmayan öğrenci katılımcılarla çalışırken neden veli onayı almaları gerektiğini anlamakta zorlanmakta veya resmi izinler yerine tanıdıklarını kullanarak veri toplamaya çalıştıkları ifade edilmektedir. Bu konuda ÖÜ5, öğrencilerin etik kuralları gereksiz bulduğunu ve ancak konu kişiselleştirildiğinde *"senin çocuğun böyle bir sınıfta olsa..."* mantığını anladıklarını ifade etmiştir.

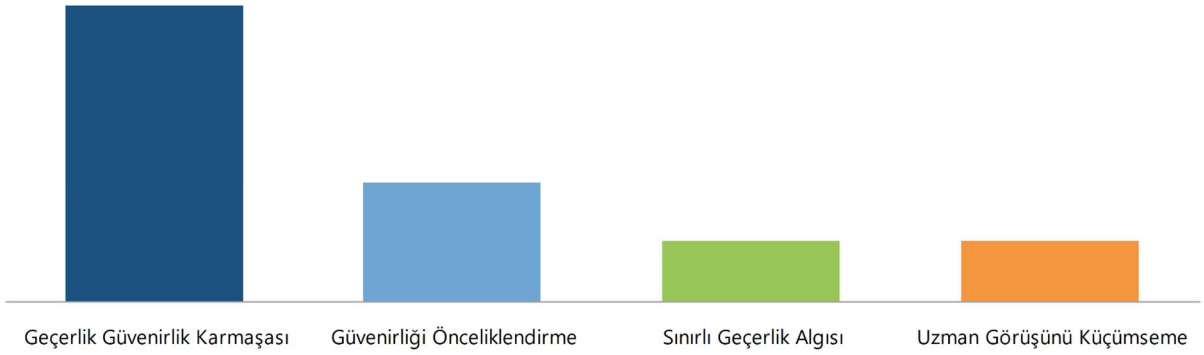
Katılımcılar, öğrencilerin örneklem dışı veri toplama eğiliminde olduklarını sıklıkla dile getirmişlerdir. Bu durum özellikle çevrimiçi formların kontrolsüz bir şekilde yayılmasıyla belirginleşmektedir. Örneğin ÖÜ2, öğrencilerin anket linkini arkadaşlarına gönderdiğini ve onların da kendi sosyal medyalarında paylaşmasıyla verinin hiç tanımadığı ve örnekleminde olmayan kişilerden toplandığını belirtmiştir. Bu yanılgının temelinde, bilimsel titizlikten çok katılımcı sayısına odaklanma yarattığı ifade edilmektedir. ÖÜ4'ün belirttiği gibi, "*öğrenci karşı tarafın bakkal mı, hizmetli mi, akademisyen mi... olduğuna bakmıyor bile sayıya bakıyor"* şeklinde örneklemin niteliğine yönelik bu özensizlik durumunun var olduğu ifade etmiştir. Son olarak, öğrencilerin veri toplama sürecinin pratik uygulamalarında da çeşitli yanılgılara sahip olduğu görülmektedir. Bunlar arasında, örneklemden farklı yöntemlerle (örneğin bir gruba yüz

yüze, diğerine çevrimiçi) veri toplamanın sonuçları nasıl etkileyeceğini düşünmemek veya özellikle nitel araştırmada sahaya ÖÜ7 tarafından belirtildiği gibi *"hiç araştırma sorusu olmadan da... veri toplayabilirmişiz gibi algılayabiliyorlar"* gibi nitel araştırmanın hazırlıksız yapılacağına ilişkin kavram yanılgılarının da yer aldığı katılımcılar tarafından ifade edilmektedir. Şekil 9'da lisansüstü öğrencilerin veri analizinde yanılgıları temasına ilişkin kodlar sunulmaktadır.



Şekil 9. *Veri analizinde yanılgılar*

Şekil 9 incelendiğinde veri analizinde yanılgılar temasında en çok ortaya çıkan kodun mekanik analiz algısı olduğu bunu analiz tekniği karmaşası kodunun izlediği görülmektedir. Mekanik analiz algısı koduna göre analizin bir program tarafından otomatik olarak yapılan veya bir uzmana devredilebilecek teknik bir iş olarak öğrenciler tarafından görüldüğü ifade edilmektedir. Örneğin ÖÜ2, bu durumu *"Veri analizini ben yapmayacağım, program yapacak bakış açısı var"* sözleriyle özetlemiştir. Öğrencilerin veri analizini mekanik bir işlem olarak görmelerinin, istatistiksel testlerin ardındaki varsayımların tamamen göz ardı edilmesine yol açtığı ifade edilmektedir. Örneğin ÖÜ4, öğrencilerin bir analizi seçme gerekçelerini, *"örnek tezlerde T-testi, cinsiyete göre T-testi yapmış"* gibi taklitçi bir yaklaşıma dayandırdıklarını ve *"Normallik varsayımlarını sağladı mı, homojenlik değerlerine bakıldı mı... hiçbiri yok"* diyerek bu temel adımların atlandığını vurgulamıştır. Benzer şekilde, ÖÜ3, öğrencilerin hangi veri toplama aracından ne tür bir puan (örneğin toplam puan) elde edilebileceğini bilmediklerini, örneğin *"Envanterden toplam puan alınamaz... ama onu bilmiyorlar"* diyerek bu mekanik bakış açısının yol açtığı teknik hatalara dikkat çekmiştir. Veri analizini zihinsel bir yorumlama süreci yerine mekanik bir işlem olarak görme yanılgısının, öğrencilerin analiz tekniklerini birbirine karıştırmasına neden olduğu görülmektedir. Öğretim üyelerine göre öğrenciler, araştırmanın amacına uygun analiz tekniğini seçmekte zorlanmaktadır. Örneğin, ÖÜ3 öğrencilerin fark analizleri ile ilişki analizlerini, yani *"korelasyonla t-testini... karıştırdıkları oluyor"* belirtmiştir. Bu karmaşa sadece nicel analizlerle sınırlı olmayıp örneğin ÖÜ4, nitel araştırmada öğrencilerin *"Betimsel analizle içerik analizini bilmiyorlar. İkisini birbirine çok karıştırıyorlar"* diyerek aynı sorunun nitel analizde de yaşandığını belirtmiştir. Şekil 10'da lisansüstü öğrencilerin geçerlik ve güvenirlik yanılgıları temasına ilişkin kodlar sunulmuştur.



Şekil 10. *Geçerlik ve güvenirlik yanılgıları*

Şekil 10 incelendiğinde lisansüstü öğrencilerin geçerlik ve güvenirlik yanılgıları temasına ilişkin geçerlik güvenirlik karmaşası konunun en fazla görüldüğü bunu güvenirliği önceliklendirme, sınırlı geçerlik algısı ve uzman görüşünü küçümseme kodlarının takip ettiği görülmektedir. Geçerlik ve güvenirlik karmaşası koduna ilişkin öğretim üyeleri görüşleri incelendiğinde, öğrencilerin bu iki kavram arasındaki temel farkı ayırt edemediğini sıkça vurgulamışlardır. Öğrenciler, kavramların tanımlarını bilmemekte ve nitel araştırmalardaki inandırıcılık gibi alternatif kavramlardan habersiz oldukları ifade edilmektedir. Örneğin ÖÜ5, öğrencilerin bu kavramların neden yaptığını bilmediklerini ve raporlarına "*motomot birkaç cümle alıyor oradan buradan, koyuyor"* diyerek bu işlemleri anlamdan yoksun bir şekilde yaptıklarını belirtmiştir. Yine kavramsal düzeydeki bu karmaşanın öğrencilerin genellikle daha kolay ölçülebilir veya tek bir rakama indirgenebilir olduğu için güvenirliği önceliklendirmelerine yol açtığı görülmektedir. Özellikle nicel araştırmalarda öğrenciler, Cronbach alfa katsayısını hesaplamayı yeterli gördükleri ifade edilmektedir. Örneğin ÖÜ3 bu durumu, öğrencilerin "Cronbach Alfa'yı her şeymiş gibi" gördüklerini ve bunu hesapladıktan sonra geçerlik üzerine ekstra bir çalışma yapmadıklarını belirterek açıklamıştır. Benzer şekilde ÖÜ4 de öğrencilerin Cronbach alfa yüksek olunca veri toplama aracı olarak iyi olduğunu düşündüklerini ancak aracın araştırmanın amacına uygun olup olmadığını, yani geçerliğini sorgulamadıklarını ifade etmiştir. Bu görüşlere göre güvenirliğe odaklanıp geçerliği ihmal eden öğrencilerin, geçerliği ele aldıklarında ise oldukça sınırlı bir geçerlik algısına sahip oldukları öğretim üyeleri tarafından dile getirilmektedir. Örneğin ÖÜ4, öğrencilerin geçerliliği sadece bir uzman görüşünden ibaret zannettiklerini belirterek, kapsam, yapı, ölçüt geçerliği gibi diğer türlerden habersiz olduklarını ifade etmiştir. Geçerliğe yönelik bu dar bakış açısının bir sonucu olarak, öğrenciler geçerliğin önemli bir bileşeni olan uzman görüşünü küçümseme eğilimi de gösterdikleri ifade edilmektedir. Örneğin ÖÜ2, hazırladığı görüşme formunu bir dil uzmanına göstermesi gereken bir öğrencinin*, "hocam ben zaten öğretmenim... Ben zaten doğru yazıyorum"* diyerek uzman görüşüne başvurmayı gereksiz gördüğünü aktarmıştır. Bu durum, öğrencinin bilimsel denetim mekanizmalarını atlama yanılgısına sahip olduğunu göstermektedir. Şekil 11'de lisansüstü öğrencilerin raporlaştırma yanılgıları temasına ilişkin kodlar sunulmuştur.



Şekil 11. *Raporlaştırma yanılgıları*

Şekil 11 incelendiğinde öğretim üyelerinin görüşlerine göre raporlaştırma yanılgıları teması altında en fazla rastlanan kodun raporlama stratejisi yanılgıları olduğu bunu ham veri sunumu yanılgısı ve bilinçsiz intihal kodlarının takip ettiği görülmektedir. Bu kodlara ilişkin öğretim üyelerinin görüşleri incelendiğinde öğrencilerin bulguları sunma biçiminden, raporun yapısını oluşturmadan ve akademik dürüstlük ilkelerine kadar geniş bir alanda yanılgılara sahip olduğu görülmektedir. Raporlaştırma stratejisi yanılgıları kodu incelendiğinde öğrencilerin bulgular bölümünü araştırmanın alt amaçlarına cevap verecek şekilde yapılandırmadıkları, tabloda verdikleri her bilgiyi metinde tekrar ettikleri ve demografik bilgiler gibi yöntem bölümünde yer alması gereken verileri bulgular kısmında sundukları öğretim üyeleri tarafından belirtilmiştir. Raporun en kritik bölümlerinden olan tartışma kısmı ise en çok zorlanılan alan olduğu bu bölümde bulguların tekrar edilmesi gibi bir yanılgıya sahip oldukları ifade edilmektedir. Örneğin ÖÜ3, öğrencilerin tartışmalarda bulguları tekrar edip geçtiklerini ve bulgularından yola çıkarak bir tartışma yürütemediklerini belirtmiştir. Ayrıca, ÖÜ2 tarafından öğrencilerin hipotezleri doğrulanmadığında araştırmanın olmadığını düşünüp her şeye yeniden başlama görüşüne sahip olduklarını aslında bu sürecin bilimin doğası olduğunu fark etmedikleri belirtilmektedir. Yine başka bir örnek olarak öğrenciler bilimsel dil yerine roman yazar gibi edebi bir üslup kullanmanın daha ikna edici olacağı gibi algıya sahip olmaları da raporlama stratejisindeki diğer önemli yanılgılar olarak öğretim üyeleri tarafından dile getirilmiştir.

Ortaya çıkan bir diğer kod ise öğrencilerin bulgular bölümünü bir ham veri sunumu olarak görmeleridir. Öğrenciler, analiz ettikleri veriyi işleyip, yorumlayıp, sentezleyerek bir argüman oluşturmak yerine, veriyi olduğu gibi okuyucunun önüne koyma eğiliminde oldukları belirtilmektedir. Örneğin Bu yanılgının en somut örneklerinden biri, ÖÜ6'nın aktardığı, bir öğrencinin topladığı verilerin doğrudan araştırma raporuna yapıştırdığı hiçbir yorumlama ve ilişkilendirme yapmaması olarak ifade edilmiştir. Bu durum, ÖÜ5'in ifade ettiği bir metaforla "işlenmemiş bir puzzle"a benzemektedir. Öğrencinin parçaları birleştirip bir yoruma varması gerekirken, bu sorumluluğu doğrudan okuyucuya yanılgısı dile getirilmektedir. Son olarak, raporlaştırma sürecinde akademik dürüstlükle ilgili ciddi bir yanılgı olan bilinçsiz intihal durumu öne çıktığı ifade edilmektedir. Bu konuda ÖÜ3 ve ÖÜ7, öğrencilerin aldıkları cümleyi kendi cümleleriyle yazmış olsalar bile kendi fikirleri değilse atıf göstermeleri gerektiklerini bilmediklerini ve bu yüzden *"aslında intihal yapıyorlar farkında değiller"* diyerek durumu açıklamışlardır. Bu yanılgı, bazen öğrencilerin bir metinden olduğu gibi alıntı yapıp kaynak göstermenin yeterli olacağını düşünmesinden, bazen de başka bir araştırmacının tezindeki kaynakları ve sıralamayı dahi kopyalamasından kaynaklandığı ifade edilmiştir. Bu konuda bir diğer çarpıcı örnek olarak ÖÜ7'nin ifadesine göre, *"Çocuk gözüne bir tezi kestirmiş. Oradaki*

tezdeki başlıkları cümleleri değiştirmiş ama kaynakçanın sırası bile aynı. Okuduğunu, adamın yazdığını cümleyi değiştirip yazmış. Nereden aldığını da yazmış. Ben bir saydım 7 sayfayı olduğu gibi almış yapıştırmış. Çocuk onun o şekilde olacağını düşünüyor olabilir.Yani ben alacağım, aldığım gibi kullanacağım diye düşünüyor da olabilir" ifadesiyle intihal konusundaki yanılgıya dikkat çekmiştir. Sonraki bölümde bu bulgular üzerinden çeşitli sonuçlara varılacak ve alanyazın ışığında tartışılıp çeşitli öneriler sunulacaktır.

Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Bu bölümde araştırmadan elde edilen bulgulardan çeşitli sonuçlara varılmış olup ilgili araştırmalar ışığında tartışılmış, uygulayıcı ve araştırmacılara önerilerde bulunulmuştur.

Lisansüstü öğrencilerinin literatür tarama sürecine ilişkin kavram yanılgıları incelendiğinde, sadece teknik eksiklikler değil, aynı zamanda bu sürecin amacına ve doğasına yönelik köklü kavram yanılgıları yaşadıkları görülmektedir. Bu yanılgılar, öğrencilerin literatür taramayı sadece "tarama ve listeleme" olarak görme, sentez yapma bilincinde olmama, kaynaklarla kurdukları ilişkideki akademik dürüstlük ve bütünlük sorunları ile bilimsel bilgiye erişimdeki teknik beceri eksiklikleri olmak üzere üç temel boyutta kendini göstermektedir. Buna göre öğrencilerin literatür taramasını, farklı çalışmalar arasında ilişki kuran ve araştırma boşluğunu ortaya koyan eleştirel ve analitik bir süreç olarak değil kaynakların mekanik bir şekilde listelendiği bir özetleme faaliyeti olarak gördükleri ifade edilebilir. Shahsavar ve Kourepaz (2020), yaptıkları çalışmada lisansüstü öğrencilerinin kaynakları özetlemede iyi olmalarına rağmen, önceki çalışmalardaki boşlukları raporlama ve araştırmalar arasındaki çatışmaları çözmede sorunlar yaşadıklarını ve çalışmalarının eleştirel düşünceden ziyade diğer yazarların ifadelerini kendi görüşleri gibi yazdıklarını tespit etmiştir. Lisansüstü öğrencilerin literatür taramasına ilişkin bu yüzeysel anlayışları akademik dürüstlük ve bütünlük sorunlarını beraberinde getirmektedir. Bu çalışmada öğretim üyeleri tarafından lisansüstü öğrencilerin diğer kaynaklardan olduğu gibi kopyalama eğiliminde olduklarını belirttikleri ve aslında intihal yaptıklarının farkında olmadıkları belirtilmiştir. Bu bulgulara benzer olarak Hussein (2022), lisansüstü öğrenciler arasındaki en yaygın intihal biçimlerinin kaynaklarını belirtmeden birden fazla kaynaktan alıntı kopyalamak ve internetten kaynağını belirtmeden bilgi aktarmak olduğunu ortaya koymuştur. Öğrencilerin internetteki bilgilerin kamuya açık ve herkes tarafından kullanılabilir yanılgılsı, bu çalışmada da kaynak gösterince tamamlandı anlayışıyla paralellik göstermektedir. Son olarak, öğrencilerin literatür taramasında yaşadığı teknik beceri eksiklikleri de önemli bir bulgudur. Bu çalışmada öğrencilerin literatürü sadece tezler veya forum siteleri gibi kaynakların incelenmesinden ibaret görmesi, doğru anahtar kelimeleri belirleyememesi ve Dergipark gibi sistemlerin işlevini yanlış bilmesi, onların temel bilgi okuryazarlığı becerilerinden yoksun olduğunu göstermektedir. Bu durum, öğrencilerin araştırma sürecini doğru yönetmesini engelleyen temel bir eksiklik olarak ortaya çıkmaktadır.

Araştırmanın bulguları, lisansüstü öğrencilerinin, bilimsel bir çalışmanın temelini oluşturan araştırma problemini oluşturma aşamasında çeşitli yanılgılar yaşadığını göstermektedir. Katılımcı öğretim üyelerinin ifadeleri, bu yanılgıların sadece teknik birer hata olmadığını aynı zamanda öğrencilerin araştırmanın mantığına, amacına ve bilimsel değerine ilişkin temel anlayışlarındaki eksiklikleri yansıttığını ortaya koymaktadır. Bu yanılgılar tanımlama ve odaklanma yetersizliği, gerekçelendirme ve özgünlük eksikliği ve yöntemsel mantık tutarsızlığı olmak üzere üç ana başlık altında tartışılabilir. Tanımlama ve odaklanma yetersizliği başlığı altında bu araştırmadaki en belirgin bulgularından biri öğrencilerin geniş bir konu ile daha

spesifik bir problem arasındaki ayrımı yapamamasıdır. Bu durum, alanyazınla güçlü bir şekilde desteklenmektedir. Manchishi vd. (2015), lisansüstü öğrencilerinin yaptığı yaygın hatalar arasında geniş ve belirsiz konular ile problemi ifade edememeyi önemli problemlerden biri olarak nitelendirmektedir. Bu araştırmada katılımcı öğretim üyelerinin, öğrencilerin bir problem sunmak yerine uzun uzun hikaye anlattıkları yönündeki ifadeleri bu tespitin uygulamadaki yansıması olduğu ifade edilebilir. Benzer şekilde, Kelly ve Kaczynski (2007) de öğrencilerin araştırmalarının amacı ve odak noktasını belirlemekte zorlandıklarını ortaya koymuştur. Bu odaklanma sorunu, araştırma bulgularında yer alan problem cümlesi ile amaç cümlesini aynı içerikle yazmalarına neden olarak kendini göstermektedir. Gerekçelendirme ve özgünlük eksikliği maddesi açısından incelendiğinde öğretim üyelerinin görüşlerine göre öğrenciler bir problemi tanımlayabilseler dahi, bu problemin neden araştırılmaya değer olduğunu ortaya koyan bilimsel gerekçelendirmeyi sunmakta yetersiz kalmaktadır. Bu nedenle problemi teorik bir zemine oturtmak yerine hikaye anlatıcılığı yaparak desteksiz ifadelerle geçiştirmektedirler. Bu durum Meyer vd. (2005) tarafından belirtildiği gibi öğrencilerin araştırmayı yeni bir bilgi üretme süreci olarak değil, kendi düşüncelerini desteklemek için kaynak materyalleri toplama işi olarak olarak görmektedir Bu durum, özgünlük kaygısının da ihmal edilmesine yol açacağı düşünülmektedir. Nitekim bu araştırmadaki "Ayşe de öyle yazmış hocam" ifadesiyle somutlaşan taklitçilik eğilimi, Manchishi (2015) gibi araştırmacıların belirttiği gibi literatürdeki boşluğu belirleyememe hatasının arkasındaki öğrenci tutumunu ortaya koymaktadır. Yöntemsel mantık tutarsızlığı maddesine göre problem belirleme aşamasındaki yanılgılar, öğrencilerin araştırmanın genel mantığını kurarken de tutarsızlıklar yaşamasına neden olmaktadır. Al-Maamari (2016), bu durumu "arabayı atın önüne koşma" metaforuyla açıklayarak, öğrencilerin bazen amaca uygun yöntem belirlemek yerine, mevcut yönteme uygun amaç belirlemeye çalıştıklarını ifade etmektedir. Bu durum bu çalışmada da, öğrencilerin ellerinde hazır bir ölçek olduğu için araştırma sorusunu bu ölçeğe uydurmaya çalıştıkları bulgusuyla birebir örtüşmektedir. Bu tersine mantık, problemin araştırma sürecini yöneten bir yol haritası olarak görülmediğini, aksine sürecin herhangi bir anında değiştirilebilecek bir parça olarak algılandığını göstermektedir. Özetle araştırma problemi belirleme aşamasındaki yanılgılar, öğrencilerin sadece neyi araştıracaklarını bilmemelerinden değil, aynı zamanda bir konunun neden ve nasıl bilimsel bir probleme dönüştüğünü anlamamalarından kaynaklanmakta olduğu düşünülmektedir.

Araştırmanın bir diğer önemli sonucu olarak öğrencilerin, çalışmalarının bilimsel çerçevesini ve geçerlik alanını tanımlayan varsayım ve sınırlılıklar gibi temel kavramları anlamlandırmada yanılgıları olduğunu ortaya koymasıdır. Katılımcı öğretim üyelerinden elde edilen bulgulara göre, öğrencilerin sınırlılık kavramını bir "kusur" olarak algıladığı, araştırmanın kapsamı ile sınırlılıklarını birbirine karıştırdığını ve varsayım oluşturmanın önemine ilişkin kavram yanılgıları olduğu görülmektedir. Öğrencilerin sınırlılık kavramına yönelik negatif algısı, bu bölümün işlevini yanlış anlamalarına neden olabilir. Sınırlılıklar, araştırmacının kontrolü dışındaki durumları dürüstçe beyan ederek yapmak isteyip yapamadığı şeyleri ifade eden bir bölümken, öğretim üyelerine göre bunu çalışmanın değerini düşüren bir "kusur" olarak görmektedir. Örneğin, Al-Maamari (2016), acemi araştırmacıların küçük bir örneklemin araştırmanın kalitesini düşüreceğine inandığını ve tek bir vakaya dayalı bir çalışmanın nasıl mümkün olabileceğini kavrayamadıklarını belirtmektedir. Bu durum, bu araştırmadaki sınırlılığı kusur görme algısıyla örtüşmektedir. Öğrenciler, bilinçli bir şekilde daraltılmış bir kapsamı örneğin tek bir okulda çalışma bir zayıflık veya sınırlılık olarak algılamakta ve rapor etmektedir. Bu, öğrencilerin araştırmanın kapsamı ile araştırmanın sınırlılığı arasındaki temel

farkı bilmediklerinin göstergesi olarak ifade edilebilir. Öğretim üyelerinin görüşlerine göre sınırlılıklar yanlış anlaşılırken, araştırmanın mantıksal temelini oluşturan varsayımlar ise genellikle göz ardı edilmektedir. Büyüköztürk ve Köklü (1999), yaptıkları çalışmada lisansüstü öğrencilerinin en fazla araştırmanın problemine ya da yöntemine ilişkin sayıltı oluşturmada güçlük çektiklerini tespit etmiştir. Öğrencilerin bu bölümü atlaması veya yanlış anlaması, bir araştırmanın temel yapı taşlarından birini eksik bırakmaları anlamına gelmektedir. Sonuç olarak, varsayım ve sınırlılıklara ilişkin yanılgılar, öğrencilerin sadece teknik terimleri bilmemelerinden değil, aynı zamanda bilimsel bir çalışmanın nasıl çerçevelendiği, hangi koşullar altında geçerli olduğunun beyan edildiği ve mantıksal temelinin okuyucuya nasıl sunulduğu konusundaki bir anlayış eksikliğinden kaynaklandığı ifade edilebilir.

Araştırmanın bulguları, lisansüstü öğrencilerinin en yoğun ve çeşitli kavram yanılgılarını araştırma yönteminin belirlenmesi aşamasında yaşadıklarını göstermektedir. Bu yanılgılar, öğrencilerin sadece belirli desenleri veya teknikleri karıştırmasından ibaret olmayıp, araştırmanın felsefi temellerine ve mantıksal akışına dair bir anlayış eksikliğini yansıtmaktadır. Bulgulara göre, öğrencilerin nitel ve nicel araştırma paradigmaları arasındaki temel felsefi farkları kavrayamadıklarını görülmektedir. Öğrenciler, bu iki yaklaşımı dünyaya farklı bakış açıları sunan epistemolojik sistemler olarak değil, sadece farklı veri türleri (sayı ve kelime) olarak gördükleri ifade edilebilir. Al-Maamari (2016) ve Kawulich vd. (2009), öğrencilerin araştırmayı yalnızca sayısal bir etkinlik veya istatistik ile özdeşleştirdiğini ve nitel araştırmaya mesafeli yaklaştığını belirtmektedir. Meyer vd. (2005) ve Kelly ve Kaczynski (2007) ise bu önyargının diğer yüzünü göstererek, öğrencilerin nitel araştırmayı nicel araştırmaya göre çok yanlı veya tek başına bir değeri olmayan bir yaklaşım olarak gördüklerini ifade etmiştir. Bu araştırmada da ortaya çıkan, öğrencilerin nitel araştırmada nedensellik gibi nicel kavramları kullanmaya çalışması veya frekans tablosu gördükleri her analizi nicel olarak etiketlemesi, bu durumun yansımaları olarak gösterilebilir. Bunun beraberinde bir diğer bulgu ise öğrencilerin araştırmanın amacı ile yöntemi arasında kurulması gereken mantıksal uyumu göz ardı etmeleridir. Öğretim üyelerinin görüşlerine göre, öğrencilerin araştırma sorularına en uygun yöntemi seçmek yerine, ellerinde hazır bulunan veya kolaylarına gelen bir yönteme uygun problem yaratma eğiliminde oldukları göstermiştir. Bu tersine yöntem mantığı, Al-Maamari (2016) tarafından ifade edilen "arabayı atın önüne koşma" (putting the cart before the horse) metaforuyla tanımladığı amaç-yöntem uyumu ilkesinin ihlali olarak tanımlanabilir. Al-Maamari (2016), yönteme amaçtan daha fazla öncelik vermenin, araştırma soruları ile veriler arasında bir uyumsuzluğa yol açtığını ve bunun sonucunun genellikle önemli sorunları beraberinde getirdiğini olduğunu belirtmektedir. Bu çalışmada da görüldüğü gibi, öğrencilerin elindeki bir ölçeğe göre araştırma sorusunu değiştirmesi bu mantıksal hatanın kanıtlarından biri olarak gösterilebilir.Yöntem seçimini etkileyen bir diğer yanılgı ise öğrencilerin bilimsel gereklilikler yerine, yöntemlere ilişkin öznel ve genellikle hatalı bir durum olan kolaylık veya zorluk algılarıyla hareket etmeleridir. Bu çalışmada bu algının çelişkili bir yapıda olduğunu ortaya koymuştur. Öğretim üyelerine göre bazı öğrenciler istatistiksel analizden kaçmak için nitel araştırmayı bir kaçış yolu olarak görürken, bazıları da nitel verinin yoğun analiz sürecinden çekinerek nicel araştırmayı daha kolay bulmaktadır. Her iki durumda da seçim, bilimsel bir gerekçeye değil, bir yanılgıya dayanmaktadır. Kelly ve Kaczynski (2007), öğrencilerin nitel araştırmanın gerektirdiği saha notları ve deşifre işleri için harcanan zamanın göz korkutucu olduğunu belirttiklerini ve veri topladıktan sonra neden doğrudan bulguları raporlamaya geçemediklerini sorguladıklarını ifade etmektedir.

Yöntem konusundaki temel yanılgılar, araştırmanın dış geçerliği ve sonuçların kimin için anlamlı olacağını belirleyen evren ve örneklem belirleme sürecine de yansımaktadır. Elde edilen bulgulara göre, öğrencilerin farklı araştırma modellerinin örnekleme türlerini birbirine karıştırdığını ve bu kavramsal karmaşanın bir sonucu olarak uygulamada bilimsel titizlikten uzak, kolaycı yöntemlere yöneldiğini göstermektedir. Bu noktadaki en temel sorun, öğrencilerin nitel ve nicel araştırmanın örnekleme mantıkları arasındaki farkı kavrayamamasıdır. Buna göre öğrencilerin genelleme amacına hizmet eden olasılıklı örnekleme yöntemleri ile derinlemesine anlama amacına hizmet eden amaçlı örnekleme yöntemlerini birbirine karıştırdığı görülmektedir. Bu bulguya benzer olarak Kawulich vd. (2009), bir öğrencinin nitel çalışmalar için rastgele katılımcı seçimi kullanacağını düşündüğünü belirterek bu kavramsal karmaşa yaşadıklarını belirmiştir. Benzer şekilde, Al-Maamari (2016), acemi araştırmacıların örneklem konusunda takıntılı olduklarını ve küçük bir örneklemin kalitesiz bir araştırma anlamına geldiğine inandığını ifade etmektedir. Bu, araştırmada da, öğrencilerin nitel araştırmanın mantığını nicel bir bakış açısıyla değerlendirme yanılgısına sahip oldukları ifade edilmektede. Öğrenciler, özellikle Rothman (2014) tarafından da belirttiği gibi geçerli bir genelleme için tek yolun ulaşılabilir evrenin temsili bir örneği olduğu yönündeki basit ve katı kurala sığındıkları bu yüzden nitel araştırmanın derinlik odaklı mantığını anlayamadıklarını ifade etmektedir. Örnekleme mantığına ilişkin bu kavramsal karmaşanın da öğrencileri uygulamada en sorunlu yola, yani örneklem seçiminde kolaycılığa yönlendirdiği ifade edilebilir. Bulgulara göre öğrencilerin amacına en uygun örnekleme tekniğini belirlemek için çaba göstermek yerine, neredeyse refleks olarak kolay ulaşılabilir örnekleme yöntemini rapor ettiklerini göstermiştir. Bu durumla ilgili olarak Kawulich vd. (2009), öğrencilerin başlangıçta örneklem seçiminin belirli sayıda katılımcı veya seçim kriterleri içermediği gibi bir yanılgıya sahip olmalarından kaynaklandığını ifade etmektedir. Eğer öğrenciler tarafından bir örneklemin belirli kriterlere dayanması gerektiği anlaşılmazsa, en kolay ulaşılabilen katılımcılarla çalışmak mantıklı bir seçenek olarak görülebilir. Özetle evren ve örneklem belirleme aşamasındaki yanılgılar, öğrencilerin sadece teknikleri bilmemesinden değil, aynı zamanda araştırmanın amacı, paradigması ve genellenebilirlik çabası arasındaki karmaşık ilişkiyi anlayamamasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Evren ve örneklem belirleme aşamasından sonra, öğrencilerin veri toplayacakları araçları seçme ve geliştirme sürecinde çeşitli kavram yanılgıları yaşadıklarını göstermektedir. Bu yanılgılar, öğrencilerin hazır bir aracı seçerken gösterdikleri yüzeysellik ve eleştirel değerlendirme eksikliği ile kendi aracını geliştirirken sergiledikleri bilimsel süreçleri ihlal etme eğilimi olarak özetlenebilir. Öğrencilerin veri toplama aracı seçme sürecini, bilimsel bir titizlik gerektiren bir karar süreç olarak değil, hızlıca geçiştirilmesi gereken bir işlem olarak gördükleri ifade edilebilir. Bu durum, anket ile ölçek arasındaki temel kavram karmaşasıyla başlamakta ve seçilen aracın niteliğini değerlendirmedeki yetersizliklerle devam etmektedir. Öğrencilerin bir ölçeği sadece başlığına bakarak seçmesi, maddelerini incelememesi, geliştirildiği hedef kitleyi göz ardı etmesi ve psikometrik özelliklerini sorgulamaması, bu yüzeysel yaklaşımın göstergeleri olarak ifade edilebilir. Orçan (2013), tarafından gerçekleştirilen çalışmada lisansüstü öğrencilerinin en fazla kavram yanılgısına düştükleri noktanın testin uyarlanma süreci olduğu tespit edilmiştir. Bu araştırmaya göre bu uyarlamas orununun temelinde, öğrencilerin bir aracın farklı bir kültüre veya gruba uygunluğunu denetleme gerekliliğini anlamamaları olduğu ifade edilmektedir. Kawulich vd. (2009)'nin çalışmasındaki bir öğrencinin görüşmenin bir araştırma yöntemi olduğunu bilmemesi gibi, bu araştırmanın bulguları da öğrencilerin araçlara dair temel bilgi eksiklikleri olduğunu göstermektedir. Öğretim üyelerinin

görüşlerine göre öğrenciler, kendi araçlarını geliştirirken de bu sürecin gerektirdiği bilimsel adımları atlama eğilimdedir. Bulgulara göre başka ölçeklerden referanssız madde alma, istatistiksel analizleri (AFA/DFA) hatalı kullanma ve ölçek geliştirmenin teorik aşamasını tamamen yok sayma gibi durumlar bu yanılgıya ilişkin örnekler olarak gösterilebilir. Bu durum yine Orçan (2013) tarafından ortaya konan test geliştirme ve uyarlama konusundaki genel yanılgıları desteklemektedir. Al-Maamari (2016), acemi araştırmacılarda daha uzun bir aracın daha iyi bir araştırma yapacağı yönünde bir yanılgı olduğunu belirtirken, bu araştırmada ise tam tersi, öğrencilerin maddesi az olanı seçme gibi pratik ama bilimsel olmayan bir kritere yönelebildikleri görülmüştür. Her iki durum da aynı temel soruna işaret etmekte olup aracın kalitesi, bilimsel geçerliği ve güvenirliği ile değil, uzunluk gibi keyfi ve ilgisiz ölçütlerle değerlendirilmektedir.

Öğretim üyelerinden elde edilen bulgulara göre öğrencilerin ölçme aracını uygulama, yani asıl veri toplama sürecinde hem etik hem de yöntemsel bütünlük açısından temel yanılgılar yaşadıkları görülmektedir. Buna göre öğrencilerin araştırmayı kağıt üzerindeki bir plandan insanlarla etkileşim gerektiren bir sürece taşımada yanılgılar yaşamaktadırlar. Bu durum, etik süreçlerin bir prosedür olarak basite indirgenmesi ve yöntemsel bütünlüğün pratik kaygılar için ihlal edilmesi olmak üzere özetlenebilir. Buna göre, öğrencilerin etik kuralları ve izin süreçlerini, katılımcıların haklarını koruyan ve araştırmanın yasallığını sağlayan temel bir ilke olarak değil, aşılması gereken bir bürokratik engel olarak gördükleri ifade edilmektedir. Al-Maamari (2016), etiğin genellikle araştırma sürecinde sonradan akla gelen düşünce olduğunu belirtmektedir. Bu araştırmada da öğretim üyelerinin görüşlerine göre öğrencilerin etik kuralları gereksiz bulması ve ancak kişisel bir empati kurulduğunda mantığını anlaması, bu yüzeysel bakış açısını doğrulamaktadır. Kawulich vd. (2009) tarafından belirtildiği gibi öğrencilerin, isim kullanmayı planlamadıkları halde izin formlarına veya kendi öğrencileriyle yaptıkları bir çalışma için etik kurul onayına neden ihtiyaç duyduklarına şaşırmalarına yönelik bulgu, bu araştırmadaki veli onam iznini sorgulayan öğrenci profiliyle aynı yanılgıyı taşıdıkları ifade edilebilir. Bu durum, Hussein (2022)'nin de belirttiği gibi, lisansüstü programlarda bilimsel araştırma etiği dersinin bulunmaması veya öğretim üyelerinin bu düzenlemeleri öğrencilerle tartışmaması gibi eksikliklerden kaynaklandığı ifade edilebilir. Etik süreçlere yönelik bu bakış açısı, veri toplama sürecinin kendisine de yansımaktadır. Öğretim üyelerinin görüşlerine göre en temel ihlal, öğrencilerin belirledikleri örnekleme sadık kalmayarak örneklem dışı veri toplamalarıdır. Bulgulara göre, öğrencilerin nicelik kaygısıyla veya kolaycılıkla, örneklem kriterlerine uymayan kişilerden veri topladığı görülmüştür. Bu, önceki temada tartışılan örnekleme mantığını anlayamama sorununun doğrudan bir sonucu olarak gösterilebilir. Ayrıca, öğrenciler sürecin kendisini de basite indirgeme eğiliminde oldukları ifade edilebilir. Buna göre veri toplama sürecindeki yanılgılar, öğrencilerin araştırmanın planlama aşaması ile uygulama aşaması arasındaki bağı kuramadıklarını göstermektedir. Bilimsel titizlik ve etik sorumlulukların, uygulama kolaylığı ve pratik kaygılar karşısında göz ardı edildiği ifade edilebilir.

Elde edilen bulgulara göre öğrencilerin veri analizi sürecini, araştırmacının yorumlama ve anlam yaratma faaliyeti olarak değil, teknik ve mekanik bir işlem olarak algıladıkları ifade edilebilir. Bu temel yanılgı, öğrencilerin hem analiz sürecindeki rollerini yanlış anlamalarına hem de doğru analiz tekniklerini seçip uygulamada başarısız olmalarına neden olmaktadır. Öğretim üyelerinin görüşlerine göre öğrenciler arasındaki en temel yanılgı, veri analizinin, araştırmacının bilişsel çabasından bağımsız, bir yazılım tarafından otomatik olarak yapılan veya bir uzmana devredilebilecek bir iş olduğu algısıdır. Bu mekanik algı, Meyer vd. (2005)

tarafından ortaya konan bulgularla da desteklenmektedir. Buna göre öğrenciler, analizler düzgün yapıldığında çelişkili bulguların asla ortaya çıkmayacağına ve bulguları yorumlamanın genellikle tek bir yolu olduğuna inandıklarını ifade edilmektedir. Bu durum da analizin, tek bir doğru sonuç üreten işlem olarak görüldüğünü, oysa bilimin doğasının genellikle çoklu yorumlamalara açık olduğu gerçeğinin göz ardı edildiğini göstermektedir. Kawulich vd. (2009) tarafından belirtildiği gibi, öğrencilerin analiz sürecini kafa karıştırıcı veya zor bulmaları, onları bu karmaşık süreçten kaçarak mekanik ve basit bakış açısına sığınmaya itmektedir. Yine öğrencilerin hangi durumda hangi analiz tekniğinin kullanılacağını bilememesi ve farklı teknikleri birbirine karıştırması öne çıkan önemli yanılgılardan biridir. Bulgulara göre, öğrencilerin fark analizleriyle (t-testi) ilişki analizlerini (korelasyon) veya nitel analizde betimsel analiz ile içerik analizini karıştırdıkları görülmüştür. Bu bulgu, alanyazınla doğrudan desteklenmektedir. Zaidan vd. (2012) tarafından gerçekleştirilen çalışmada öğrencilerin betimsel istatistiklerde "ortalama kavramına ilişkin yanlış anlamaları olduğu histogramların yorumlanmasındaki zorluklar ve değişkenlerin karşılaştırılmasındaki yanılgılara sahip oldukları ortaya konmuştur. Benzer şekilde, Kelly ve Kaczynski (2006), öğrencilerin nitel analizde önemli bir kavram olan "üçgenlemeyi" sadece farklı veri kaynaklarına sahip olmak sandıklarını, oysa bunun veri toplama tekniği ve araştırmacı üçgenlemesi gibi çok boyutlu bir süreç olduğunu anlamadıklarını belirtmiştir. Bu bulgular öğrencilerin sadece istatistiksel testleri değil, nitel analiz sürecini de yüzeysel anladıklarını göstermektedir. Özetle, öğrencilerin veri analizine ilişkin yanılgılarının onların araştırmadaki veriyi yorumlayarak anlam üreten kişi olma rolünü terk etmeye yönelttiği ifade edilebilir.

Elde edilen bulgulara göre öğrencilerin geçerlik ve güvenirlik gibi temel kavramı birbirine karıştırdığı, genellikle daha kolay ölçülebilir olan güvenirliğe odaklanıp geçerliği ihmal ettiğini ve nitel araştırmanın gerçelik ve güvenirlik önemlerini anlamada zorlandığını göstermektedir. Bu temadaki en temel sorun, öğrencilerin geçerlik ve güvenirliğin ne anlama geldiğini kavramsal olarak birbirine karıştırmasıdır. Bu bulgu, alanyazında Al-Maamari (2016) tarafından da ortaya konan, acemi araştırmacıların hipotez, örneklem, geçerlik gibi temel kavramları karıştırdıkları tespitiyle uyumludur. Bu araştırmaya katılan öğretim üyelerinin tamamının bu karmaşayı dile getirmesi, sorunun yaygınlığını göstermektedir. Bu karmaşa, nitel araştırmalar için de geçerlidir. Katılımcılar öğrencilerin inandırıcılık gibi kavramları bilmemesi, Kelly ve Kaczynski (2006) tarafından belirtildiği gibi, öğrencilerin nitel araştırmayı ampirik olarak görmemesi ve bu nedenle geçerlik ve güvenirlik çalışmalarını araştırmalarına entegre etmekte zorlanmalarından kaynaklanmaktadır. Yine aynı çalışmada bir öğrencinin, üçgenlemeyi sadece birkaç veri kaynağına sahip olmak sanması ve bunun yorumlama ve analizle de ilgili bir süreç olduğunu fark etmemesi, nitel geçerlik stratejilerinin ne kadar yüzeysel anlaşıldığının bir kanıtı olarak gösterilebilir. Kavramsal düzeydeki bu karmaşanın pratikteki sonuçlarından biri olarak öğrencilerin güvenirlik kavramına odaklanıp, daha karmaşık ve çok boyutlu olan geçerlik kavramını ihmal etmeleri gösterilebilir. Bu araştırmada elde edilen bulgulara göre öğrencilerin özellikle Cronbach alfa katsayısını, bir aracın kalitesinin tek ve mutlak göstergesi olarak gördükleri ve bu değeri elde ettikten sonra geçerliğe ilişkin ek bir çaba göstermedikleri öğretim üyeleri tarafından dile getirilmiştir. Bu durum, öğrencilerin, bir aracın tutarlı bir şekilde ölçüm yapmasının (güvenirlik), o aracın gerçekten ölçmek istediği şeyi ölçtüğü (geçerlik) anlamına gelmediği yönündeki temel ayrımı yapamadıklarını göstermektedir. Geçerlik kavramı ele alındığında ise, öğrencilerin bu kavramı oldukça sınırlı bir çerçevede anladıkları görülmektedir. Bulgular, öğrencilerin geçerliği neredeyse tamamen "uzman görüşü" ile eşdeğer gördüklerini ortaya koymuştur. Bu, yapı diğer kritik geçerlik

türlerinin göz ardı edildiği anlamına gelmektedir. Bu sınırlı algının beraberinde bazı öğrencilerin uzman görüşünü küçümseme eğilimi olduğu ifade edilebilir. Elde edilen bulgulara göre, öğrencinin "ben zaten öğretmenim, doğru yazarım" diyerek dil uzmanı görüşünü reddetmesi, bilimsel denetimi ve objektifliğin temel bir ilkesini reddetmek anlamına geldiği ifade edilebilir. Kawulich vd. (2009) tarafından da belirttiği gibi, öğrenciler genellikle bir araştırma raporunda güvenilirlik, geçerlik gibi kriterlerini sağlamak için eylemlerini detaylı bir şekilde açıklama ihtiyacına şaşırmaktadırlar. Bu şaşkınlık, bu kavramların öneminin ve kanıtlarının sunulması gerekliliğinin yeterince anlaşılmadığını göstermektedir.

Araştırma sürecinin tüm aşamalarında gözlemlenen kavram yanılgıları, araştırma raporunun yazım sürecinde kendini göstermektedir. Elde edilen bulgular öğrencilerin bulguları yorumlama, raporu yapılandırma ve akademik dürüstlük ilkelerine uyma konularında temel yanılgılara sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Bunlardan en öne çıkan kavram yanılgılarından biri öğrencilerin bulgular bölümünü ham verilerin sergilendiği bir alan olarak görmeleri olarak ifade edilebilir. Bu araştırma ortaya çıkan, öğrencilerin katılımcı alıntılarını veya nicel analiz çıktılarını herhangi bir sentez veya yorumlama olmaksızın okuyucunun önüne koyma eğilimi olduğu görülmektedir. Bu durumun sebebi olarak öğrencilerin veriden anlam çıkarma sorumluluğunu üstlenmekten kaçınmaları gösterilebilir. Nitekim Kawulich vd. (2009) bu konuda öğrencilerin bulgularını yorumlamada cesaretlendirilmeye ihtiyaç duyduklarını ifade etmektedir. Bu yorumlama başarısızlığı, raporun sonuç ve tartışma bölümünde daha da belirginleşmektedir. Öğretim üyeleri, öğrencilerin bu bölümde bulgularını tekrar etmekten öteye geçemediklerini göstermiştir. Bu durum, Shahsavar ve Kourepaz (2020) tarafından öğrencilerin araştırmalar arasındaki çatışmaları çözmede ve literatürü eleştirel bir şekilde kendi bulguları ile değerlendirmedeki yaşadıkları sorunlara ilişkin bulgularıyla örtüşmektedir. Bunun beraberinde öğrencilerin bilimsel bir raporun yapısını kurmada da zorlandıkları ifade edilebilir. Bulgulara göre, öğrencilerin raporu araştırmanın alt amaçları doğrultusunda yapılandırmadıkları tabloda verdikleri bilgileri metinde gereksiz yere tekrar ettiklerini ve demografik veriler gibi bölümleri yanlış yerlerde sundukları öğretim üyeleri tarafından ifade edilmiştir. Kawulich vd. (2009), bu bulguya benzer olarak öğrencilerin bir araştırma raporunda bulunması gereken bölümlerin çeşitliliği ve açıklama derinliği karşısında şaşırdıklarını ifade etmektedir. Ayrıca, bu çalışmada öğrencilerin hipotezleri doğrulanmadığında araştırmanın olmadığını düşünmesi, Meyer vd. (2005) tarafından ortaya konan, doğru prosedürler izlenirse her zaman pozitif sonuçlar elde edileceği yönündeki yanılgıyla paralellik göstermektedir. Raporlaştırma aşamasındaki en kritik yanılgılardan bir diğeri akademik dürüstlükle ilgilidir. Bu araştırmada öğretim üyeleri tarafından dile getirilen kopyala-yapıştır mantığıyla raporlaştırma yaptıkları ve daha da kötüsü bu durumun bilinçsiz bir şekilde gerçekleştiği böyelikle intihal yarattığı durumlar dile getirilmiştir. Bu bulgularla paralel olarak Hussein (2022), öğrenciler arasındaki en yaygın intihal biçimlerinin kaynak belirtmeden birden fazla kaynaktan kopyalama ve internetten bilgi aktarma olduğunu ifade etmektedir. Öğrencilerin internetteki bilginin kamuya açık olduğu veya herkesin bunu yaptığı yönündeki inançları, bu araştırmadaki yanılgıların altında yatan mantığı açıkladığı ifade edilebilir. Bu durum, Hussein (2022) ve Manchishi vd. (2015) tarafından da vurguladığı gibi, sadece bir kural ihlali değil, öğrencilerin akademik yazma becerileri, belgeleme bütünlüğü ve bilimsel dürüstlük konularındaki temel eğitim eksikliklerinin bir sonucu olarak gösterilebilir. Tüm bu çıkarımlardan sonra araştırmacı ve uygulayıcılar için çeşitli öneriler sunulmuştur:

- Araştırma bulgularında, öğrencilerin araştırma sürecini eleştirel ve yaratıcı bir süreç yerine mekanik bir görev olarak algıladıkları ve temel kavramların (örneğin, nitel-nicel

farkı, problem-amaç, geçerlik-güvenirlik) felsefi temelini anlamakta zorlandıkları görüldüğünden, bilimsel araştırma yöntemleri derslerinin sadece "nasıl" yapılacağını değil, bir yöntemin veya kavramın "neden" o şekilde olduğunu açıklayan felsefi ve mantıksal temellere daha fazla odaklanarak yeniden yapılandırılması önerilmektedir.

- Araştırmada, öğrencilerin teorik bilgiyi pratiğe dökmekte zorlandıkları ve süreci bizzat deneyimlemediklerinde yanılgılarının devam ettiğine rastlandığından, araştırma yöntemleri derslerinin, öğrencilerin baştan sona küçük ölçekli de olsa bir araştırma projesini yürüttükleri ve uygulamalı bir şekilde yürütülmesi önerilmektedir. Bu süreçte öğretim üyelerinin, yanılgıları anında tespit edip düzeltici bildirimler sunması da kritik önem taşımaktadır.
- Araştırma sonuçları, öğrencilerin "kopyala-yapıştır" eğiliminde olduğunu ve atıf kurallarını bir dürüstlük ilkesi olarak değil, teknik bir detay olarak gördükleri ortaya konduğundan, akademik dürüstlük, intihal ve araştırma etiği konularının, derslerin içinde bir ünite olmaktan çıkarılıp, örnek olay analizleri ve somut örneklerle detaylı bir şekilde işlendiği zorunlu ve ayrı bir ders olarak sunulması önerilmektedir.
- Araştırmada, farklı kaynak kitaplar, tez yazım kılavuzları ve hatta öğretim üyeleri arasında dahi temel araştırma terminolojisi konusunda tutarsızlıklar olduğu ve bunun öğrencilerin kavram yanılgılarını artırdığına rastlandığından, üniversitelerin ve enstitülerin, tez yazım kılavuzlarını ve araştırma dersi içeriklerini standartlaştırmak ve temel kavramlarda ortak bir dil oluşturmak üzere çalışmalar yapması önerilmektedir.
- Bu çalışmada tespit edilen kavram yanılgılarının giderilmesine yönelik öğretim tasarımlarının ortaya konması ve etkinliğinin test edilmesi büyük önem taşımaktadır. Böyle bir öğretim tasarımının etkinliği, deneysel veya yarı deneysel desenlerle test edilebilir.
- Bu çalışma, öğretim üyelerinin perspektifini yansıtmaktadır. Aynı yanılgıların doğrudan öğrencilerin gözünden nasıl göründüğünü, bu yanılgılara sahip öğrencilerin kendi düşünce süreçlerini nasıl açıkladıklarını inceleyen nitel çalışmalara da ihtiyaç duyulmaktadır.

Kaynakça

Al-Maamari, F. (2016). Re-conceptualizing Research Misconceptions: Top Ten Myths Demystified. *Inquiry in Education, 8(*2), 6.

Başkale, H. (2016). Nitel araştırmalarda geçerlik, güvenirlik ve örneklem büyüklüğünün belirlenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi, 9*(1), 23-28.

Büyüköztürk, Ş., & Köklü, N. (1999). Eğitim Bilimleri Alanında Öğrenim Gören Lisansüstü Öğrencilerinin Araştırma Yeterlikleri Konusunda Öğretim Üyelerinin Görüşleri. *Education and Science*, *23*(112). https://educationandscience.ted.org.tr/article/view/386

Demirbilek, S. (2015). *Öğretmen adaylarının eğitimde ölçme ve değerlendirme dersindeki kavram yanılgılarının incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Driver, R. & Easley, J. (1978). Pupils and paradigms: A review of literature related to concept development in adolescent science students. *Studies in Science Education, 5,* 61–84.

Earley, M. A. (2014). A synthesis of the literature on research methods education. *Teaching in Higher Education, 19*(3), 242-253.

Erkuş, A. (2010). Psikometrik terimlerin Türkçe karşılıklarının anlamları ile yapılan işlemlerin uyuşmazlığı. *Journal of Measurement and Evaluation in Education and Psychology*, *1*(2), 72-77.

Eryılmaz, A. (2002). Effects of conceptual assignments and conceptual change discussions on students' misconceptions and achievement regarding force and motion. *Journal of research in science teaching*, *39*(10), 1001-1015.

Helm, H. (1980). Misconceptions in physics amongst South African students. *Physics Education, 15*, 92–105.

Kawulich, B., Garner, M., & Wagner, C. (2009). Students' conceptions – and misconceptions – of social research. *Qualitative Sociology Review, 5*(3), 36-53.

Kelly, P., & Kaczynski, D. (2007). Misconceptions students bring to qualitative research. *Qualitative Research Journal, 7(*2), 30-40.

Kızılcık, H. Ş., & Güneş, B. (2011). Düzgün dairesel hareket konusunda üç aşamalı kavram yanılgısı testi geliştirilmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *41*(41), 278-292.

Meyer, J. H. F., Shanahan, M. P., & Laugksch, R. C. (2005). Students' Conceptions of Research. I: A qualitative and quantitative analysis. *Scandinavian Journal of Educational Research, 49*(3), 225–244. https://doi.org/10.1080/00313830500109535

Mohamed G. Hussein (2022) The awareness of plagiarism among postgraduate students at Taif University and its relationship to certain variables, *Cogent Social Sciences*, 8:1, 2142357, DOI: 10.1080/23311886.2022.2142357

Novak, J. (1977). *A theory of education*. Ithaca: Cornell University Press.

Orçan, B. (2013). *Lisansüstü eğitim programlarında öğrenim gören öğrencilerin bilimsel araştırma sürecindeki kavram yanılgılarının belirlenmesi.* Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Pines, A. & West, L. (1986). Conceptual understanding and science learning: An interpretation of research within a source of knowledge framework. *Science Education, 70*, 583–604.

Rothman, K. J. (2014). Six persistent research misconceptions. *Journal of General Internal Medicine*, *29*(7), 1060-1064. https://doi.org/10.1007/s11606-013-2755-z

Shahsavar, Z., & Kourepaz, H. (2020). Postgraduate students' difficulties in writing their theses literature review. *Cogent Education*, *7*(1), 1784620. https://doi.org/10.1080/2331186X.2020.1784620

Suprapto, N. (2020). Do we experience misconceptions? An ontological review of misconceptions in science. *Studies in Philosophy of Science and Education, 1*(2), 50-55. https://doi.org/10.46627/sipose.v1i2.24

Türk Dil Kurumu. (2025). Kavram. *TDK Sözlüğü*. https://sozluk.gov.tr/. 10 Nisan 2025 tarihinde erişildi.

Uzunhasanoğlu, Ö., Çakır, M., & Avcı, S. (2020). Biyoloji öğretmen adaylarının genel biyoloji kavram anlayışlarını ölçmek için iki aşamalı tanı testi geliştirilmesi ve uygulanması. *Turkish Studies*, *15*(4), 2407-2423.

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2006). *Nitel araştırma yöntemleri* (6.bs). Seçkin Yayıncılık.

Zaidan, A., Ismail, Z., Yusof, Y. M., & Kashefi, H. (2012). Misconceptions in descriptive statistics among postgraduates in social sciences. *Procedia - Social and Behavioral Sciences, 46*, 3535-3540. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.06.100